LE P. PINGRÉ

CALCULS SUR DIVERSES COMÈTES

S

SG

18 S.

PIERSON



734

suppl.

V f 2.

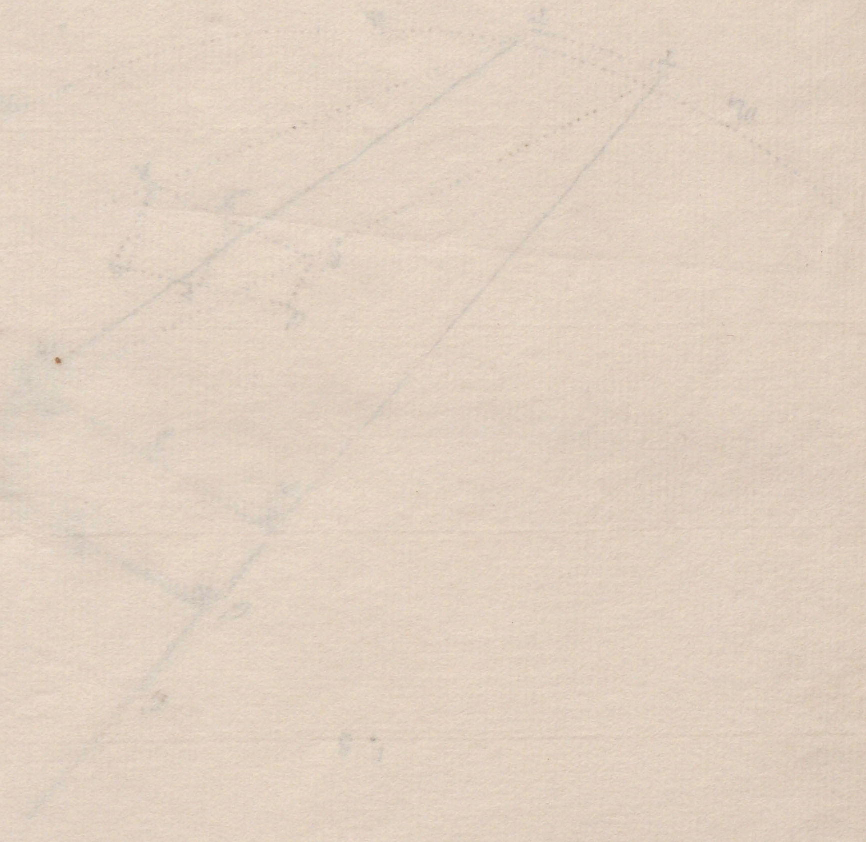
Le P. Pingré

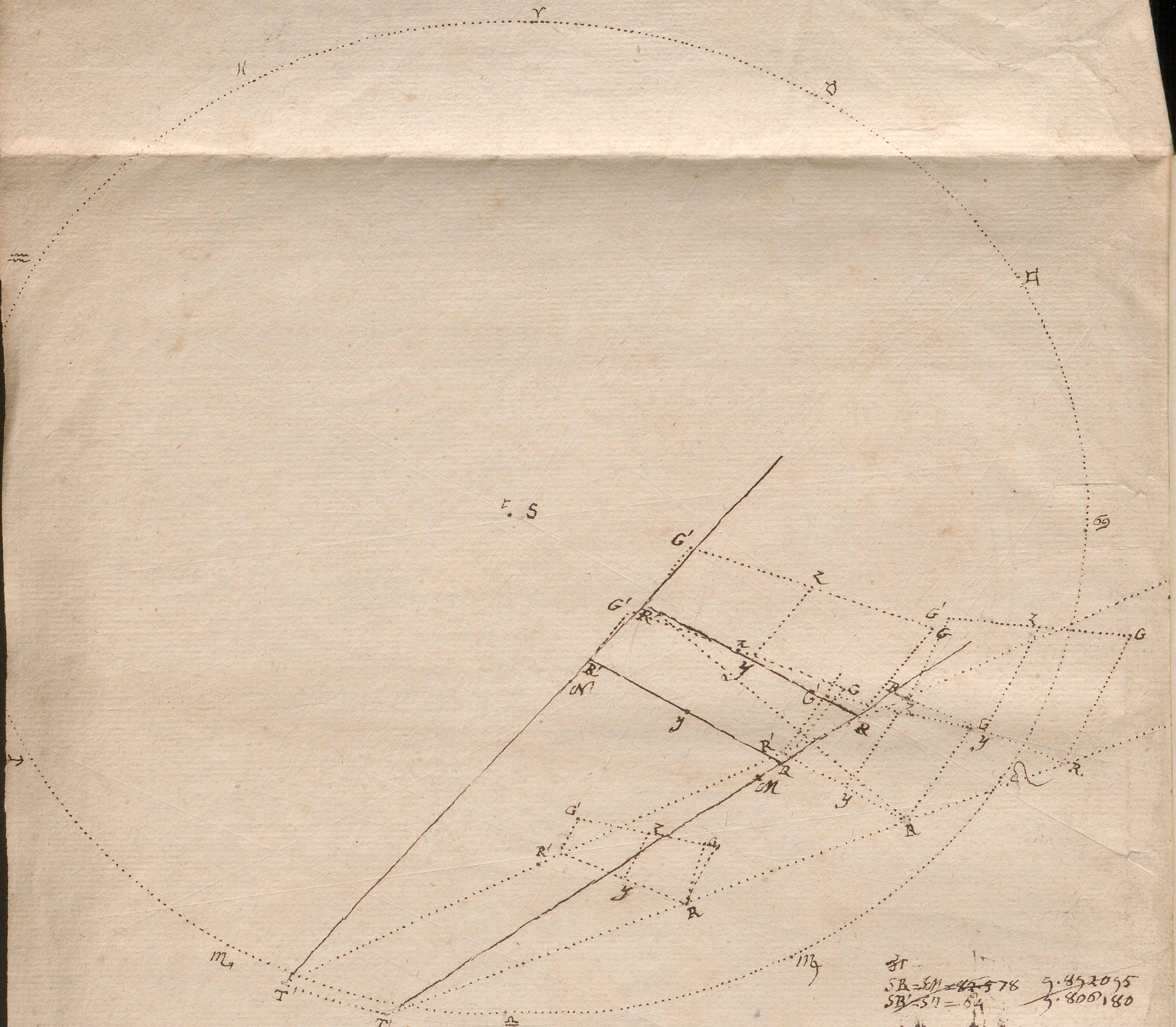
Calculs sur diverses comètes

18e S.

Le no 733, n'a pas été employé. JM

Comète de 1766





SR = ~~SM = 42.5~~ 78 9.852095
~~SR' = SN = 64~~ ~~9.806180~~

~~SM 82.75~~
SM 82.75 9.517764
SN 66.0 9.815544

SM 67.5 9.829304
SN. 34.4 9.536558

Comète de 1766

1e pièce

1

$\frac{2}{5}$ de TT'   S S   z z y

Sz = 80.6

100 : 80.6 :: 1000 : 806

8060 (85.78
1660
13900
1391

7500 (86.6
10400
172

Sz = 9540 (97.08
1440
13100
122400
1582

6110 (78.10
1210
2660
103900
1562

50.5 (240
500

S = 71.

Table des lieux de la seconde Cométe de 1766, découverte de l'Observatoire de la marine à Paris le 8 avril vers les 8 heures du soir dans la Constellation de la Mouche: concluë de sa situation observée à l'égard des Etoiles.

1766.	Temps vrai	Ascension droite observ.	Déclinaison boréale observ.	Longitude observée	Latitude observée	Différence en ascens. droite par les Etoiles	Différence en déclinaison par les Etoiles.	Grandeur des Etoiles.	N.° des Etoiles selon Flamst.	
	h ′ ″	° ′ ″	° ′ ″			° ′ ″	° ′ ″			
avril 8	8 33 54	39 29 56	25 12 16			0 26 15 +	1 4 44 −	3	41	du Bélier selon Flamstead.
	8 57 40	39 25 41	25 11 23			0 22 0 +	1 5 37 −	3	41	la même
	9 6 43	39 24 41	25 10 22			0 21 0 +	1 6 38 −	3	41	la même
9	8 7 7	37 59 26	24 26 5			1 13 0 +	1 35 55 −	5	33	du Bélier selon Flamst.
	8 7 7	37 59 41	....			0 24 30 +	....	7	....	Nouvelle
	8 21 40	37 59 18	24 25 5			1 12 52 +	1 36 55 −	5	33	du Bélier cy-dessus
	8 21 40	37 59 41	....			0 24 30 +	....	7	....	Nouvelle cy-dessus
	8 33 4	37 58 41	24 24 20			1 12 15 +	1 37 40 −	5	33	du Bélier ci-dessus
	8 33 4	37 58 41	....			0 23 30 +	....	7	....	Nouvelle cy-dessus
	8 44 46	37 58 56	24 25 3			0 23 45 +	0 15 48 −	7	....	la même
	8 44 46	37 58 41	24 24 32			0 30 15 −	0 8 7 +	6	....	sur les Cartes de Flamst.
10	8 4 15	36 31 15	23 36 46			8 0 37 +	1 15 51 +	2	α	du Bélier.
	8 16 35	36 30 4	23 36 2			0 38 30 +	0 7 4 −	7	30	du Bélier selon Flamst.
	8 16 35	36 30 41	23 36 45			1 4 30 −	1 4 6 −	7	....	Nouvelle ci-dessus.
	8 16 35	36 30 56	23 36 49			2 18 0 −	0 39 36 −	6	....	sur les Cartes de Flamst.
	8 36 26	36 29 11	23 36 1			1 6 0 −	1 4 50 −	7	....	nouv. cy-dessus
	8 36 26	36 28 56	23 35 31			2 20 0 −	0 40 54 −	6	....	sur les Cartes de Flamst.
11	8 6 57	34 57 53	22 33 38			6 27 15 +	0 12 43 +	2	α	du Bélier
12	7 39 5	33 29 23	21 39 16			4 58 45 +	0 41 39 −	2	α	la même
	8 2 11	33 28 46	21 39 1			4 58 8 +	0 41 54 −	2	α	la même.

N.ª le signe + qui est au 2 colonnes ci-dessus signifie qu'il faut ajouter ces différences aux positions des Etoiles pour avoir celle de la Cométe. Il en est de même du signe − à ôter.

Table des positions des Etoiles, tant nouvelles que des Catalogues de M. l'abbé de la Caille, avec les quelles la Cométe a été comparée, reduites au tems des observations.

ascension droite	Déclinais. Boréale	Grand.r	N.° des Etoiles.	
° ′ ″	° ′ ″			
39 3 41	26 17 0	3	41	du Bélier selon Flamst. la posit. deduite du catalogue des Ephémer. de M. de la Caille
38 48 56	24 16 25	6	...	Elle est seulem.t rapportée sur les Cartes de Flamst. J'en ai déterminé la position.
37 35 11	24 40 51	7	...	Nouvelle, j'en ai determiné la posit. en la compar.t plusieurs fois avec l'Et. 33.e du Bélier
36 46 26	26 2 0	5	33	du Bélier selon Flamst. sa position concluë par plusieurs observat. avec l'Et. 41.me
35 51 34	23 46 6	7	30	du Bélier selon Flamst. J'en ai déterminé sa position
28 30 38	22 20 55	2	α	de la tête du Bélier, deduite du Catal. de M. de la Caille la 41.me

(Note de l'astronome Messier.

8 Mars 1766	7 34 22	11 6 58 47	15 7 6 3
11	+ 10 58	+ 10 10	+ 9 2
t. m.	8 7 45 20	11 7 8 57	15 7 15 5

1766 6 1·22 35 38 — 3 8 44 51
8 Mar. 2 6 2 6 57 — 11
7 — 17 14 53 — 3 8 45 2
45 — 1 50 53 — 8 7 43 49
20 — 49 — 11 16 28 51
8 7 43 49 16 — + 1 48 30
⊙ 11 18 17 21
9997314

1766 6 01 22 35 38 — 3 08 44 51
11 Mar. 2 8 59 31 26 — 12
7 — 17 14 53 — 3 8 45 3
8 — 19 43 — 8 10 39 44
57 — 2 20 — 11 19 24 47
8 10·39 44 0 — + 1 50 31
⊙ 11 21 15 18
9997672

1766 6 01 22 35 38 — 3 08 44 51.
15 Mar. 2 12 56 4 5 — 12
7 — 17 14 53 — 3 8 45 3
15 — 36 58 — 8 14 36 32
5 — 12 — 11 23 21 35
8 14 36 31 46 — + 1 52 46
⊙ 11 25 14 21
9998161

1944 41 3 — 47.49 1a
58 — 8 — 2a
1945 2 — 2 — 155
58
17,4 1a
3.2 2m
6 125
23·2
14 7 27 4
14 8 1

1750
19 31 50 — 47.32 1a
12 37 — 7' 53'' 2 — 10a
19 44 27 — 3' 46 6 — 5a
47'' 32 — 1a
7 89 — 2m
1 56 — 125
12' 36'' 6

Cos. Asc. dr.	9975029	9970885	9960400	~~9616492~~ Mars tem.
Cos. Decl.	9985005	9987323	9989914	
Cos. dist. ☌	9964034	9958208	9950314	
Dist. ☌	22 59 51	24 44 5	26 53 15	

Sin Asc. dr.	9482036	9549282	9610969
Cot. decl.	0572866	0610503	0661453
Cot. A	0054902	0159785	0272422
A	41 23 17	34 41 24	28 6 15
— a —	23 28 15	23 28 15	23 28 15
= B	17 55 2	11 13 9	4 38 0

1739 46 — 20 44 46 — 24 5 51
14 58 11 — 13 46 35 — 12 18 2
La C. — 14 8 1
Decl. selon l'Abbé Ch. Flamst. — 14 8 11 η Poiss.
selon Mess. La C. — 14 8 0
L'Ab. Ch. — ~~20 51 23~~ — 13 28 9
Mess. — ~~20 49 6~~ — 13 28 30

Tang. dist. ☌	9627799	9663400	9705056
Cos. B	9978410	9991620	9998578
Tang. long.	9606209	9655020	9703634
	21 59 27	24 19 2	26 48 43

Sin. dist. ☌	9591833	9621608	9655370
Sin. B	9488045	9289059	8907298
Sin. la.	9079878	8910667	8562668
	6 54 14	4 40 10	2 5 37

Chape

Asc. dr. 11 Mars.	7^h 27' 34''	20° 47' 41''	Decl. 13 47 25
~~12~~	7 42 29	20 48 45	13 47 21
	7 53 54	20 48 53	13 47 35
	8 11 58	20 49 26	13 46 10
	31 15 55	83 14 45	55 8 31
mil.	7 48 59	20 48 41	13 47 8
12 Mar.	7 13 20	21 43 35	13 23 23
	7 43 15	21 44 24	13 23 17
	14 56 35	43 27 59	26 46 40
12 Mar.	7 28 18	21 44 0	13 23 20
14	7 43 58	23 27 38	12 34 43
15	8 7 27	24 14 4	12 10 15.

Asc. dr. de η H selon M. la C. — 19 45 2
Le Monn. — 19 44 27
Chappe de St. — 19 46 31
Mess. de la C. — 19 45 1
L'autr. Etoile
A. Chap. — 20 51 23
Mess. — 20 49 6

Point orient. ou occid.	Asc. dr. du mil.	Le mil. du ciel	Point du mil. au méri.	Le même de soir	Point culm.	Temps culm.	
Point							

Obs. de M. M.

	T. vr.	Asc. dr.	Declin.	longit.	latit.	T. moy.	L. ☉	Log. dist.	H. de ☾	T. moyen
8 Mars	7 34 22	17 39 46	14 58 11	21 59 27	6 54 14	7 45 19	11 18 17 21	9997314	33 42 6	Mars 8.3231
9 Mars	7 5 53	18 44 3	14 33 36	22 47 52	6 7 47	7 16 35	11 19 16 0	9997432	33 31 52	9.3032
10 Mars	7 10 11	19 45 53-	14 10 12-	23 34 45	5 23 26	7 20 37	20 15 59	552	33 18 46	10.3060
11 Mars	7 20 41	20 45 30	13 46 20-	24 19 35	4 39 41	7 30 51	21 16 12	674	33 3 23 ---	11.3132
12 Mars	7 23 12½	21 41 35	13 23 39	25 1 52	3 58 19	7 33 07	11 22 16 3	9997796	32 45 49	12.3147
13 Mars	7 26 16	22 33 8	13 0 48	25 40 7	3 18 22	7 36 54	23 15 53	917	32 24 14	13.3166
14 Mars	7 22 0	23 23 21	12 39 0	26 17 42	2 40 17	7 31 20	24 15 22	9998038	32 2 20 ---	14.3134
15 M.	7 33 5	24 8 1	12 17 32	26 50 30	2 4 23	7 42 7				
ou	7 46 36	24 9 6	12 17 17	26 51 25	2 5 37	7 55 36	11 25 16 2	9998165	31 35 23 ---	15.3303

2d 15 Mars

Cos Asc. dr.	9960216	9976359	9973630	9970850	9968099	9965451	9962762	9960278	
Cos Decl.	9989935	9985824	9986581	9987331	9988023	9988701	9989328	9989928	
Cos dist. ☉	9950151	9962183	9960211	9958181	9956122	9954152	9952090	9950206	
Dist. ☉	26 55 48	23 33 54	24 9 12 / 26 1 5	24 44 32-	25 19 26	25 52 0	26 25 35	26 54 56	
Sin Asc. dr.	9611846	9506746	9529123	9549527	9567772	9583794	9598762	9611541	
Cot. Decl.	0661908	0585470	0597705	0610636	0623193	0636175	0648894	0661757	
Cot. A	0273794	0092216	0126888	0160163	0190965	0219969	0247656	0273338	
A	28 1 45	38 57 44	36 44 47	34 40 00	32 47 25	31 4 24	29 29 0	28 3 15	
−	23 28 15	23 28 15	23 28 15	23 28 15	23 28 15	23 28 15	23 28 15	23 28 15	
= B	4 33 30	15 29 29	13 16 32	11 12 45	9 19 10	7 36 9	6 0 45	4 35 0	
T. dist. ☉	9705853	9639648	9651704	9663555	9675056	9685612	9696222	9705542	
Cos B	9998624	9983929	9988236	9991655	9994230	9996166	9997604	9998609	
T. Long.	9704477	9623577	9639940	9655210	9669286	9681778	9693836	9704191	
Long	26 51 25	22 47 52	23 34 45	24 19 35	25 1 52	25 40 7	26 17 42	26 50 30	
S. dist. ☉	9656004	9601831	9611914	9621736	9631174	9639764	9648322	9655788	
S. B	8900225	9426683	9361037	9288166	9209351	9121559	9020135	8902596	
S. Lat.	8556229	9028494	8972951	8909902	8840529	8761323	8668457	8558384	
Lat.	2 3 46	6 7 47	5 23 26	4 39 41	3 58 19	3 18 32	2 40 17	2 4 23	

Chape — Asc. dr. / Declin.
7 48 59 | 20 47 11 | 13 46 57
7 28 18 | 21 42 30 | 13 23 9
7 43 58 | 23 25 21 | 12 35 4
7 27 24 | 11 43 | 12 16 16

1766 6 1 22 35 38 / 9 Mar. 2 7 1 15 6 / 17 14 53 / 39 25 / 1 51 / 8 8 41 46 53
3 8 44 51 / 11⅓ / 3 8 45 2 / 8 8 41 47 / 11 17 26 49 / + 1 49 11 / 11 19 16 0 / 9997432

6 01 22 35 38 / 2 8 0 23 16 / 17 14 53 / 49 17 / 1 56 / 8 9 41 5 0 / 3 8 45 2- / 11 18 20 7- / + 1 49 52 / 11 20 16 0 / 9997552

6 01 22 35 38 / 2 8 59 31 26 / 17 14 53 / 1 10 23 / 2 / 8 10 40 38 22 / 3 8 45 02 40 / 11 19 25 41 / + 1 50 31 / 11 21 16 12 / 9997674

6 01 22 35 38 / 2 9 58 39 36 / 17 14 53 / 1 21 19 / 42 / 8 11 39 52 8 / 3 8 45 2 50 / 11 20 24 55 / + 1 51 8 / 11 22 16 3 / 9997796

6 01 22 35 38 / 2 10 57 47 46 / 17 14 53 / 1 28 42 / 10 / 8 12 39 7 9 / 3 8 45 3 / 11 21 24 10 / + 1 51 43 / 11 23 15 53 / 9997917

6 01 22 35 38 / 2 11 56 55 55 / 17 14 53 / 1 10 23 / 1 16 / 8 13 38 4 5 / 3 8 45 3 10 / 11 22 23 7 / + 1 52 15 / 11 24 15 22 / 9998038

1766 6 01 22 35 38 / 15 Mar. 2 12 56 4 5 / 17 14 53 / 2 15 31 / 2 1 / 8 14 38 12 8
3 8 44 51 / 12⅓ / 3 8 45 3 26 / 8 14 38 12 8 / 11 23 23 15- / + 1 53 46 / 11 25 16 2 / 9998165

7° 0,2916 ... 45 00125 / 19 00022 / 0,3231
7° 0,2916 ... 16 0111 ... / 35 00040 / 0,3032
7° 0,2916 ... 20 0138 ... / 37 00043 / 0,3060
7° 0,2916 ... 30 02083 ... / 51 000705 / 0,3132 +
7° 0,2916 ... 33 02292 / 7 000085 / 0,3147
7° 0,2916 ... 35 02430 / 31 00062 / 0,3166
7° 0,2916 ... 20 002153 / 55 000023 / 38 / 0 3134
7° 0,2916 ... 03819 / 00044 / 3303

prost. long. / Asc. dr. Decl. / − 54 39 + 21 58 / Cio lat. / + 21 37 + 55 50
− 13 + 58

Cos. Asc. dr.	9970770	9964052-	9962653+	9960064
Cos. Decl.	9987312	9984039-	9989439	9989953
Cos dist. ☉	9958082	9956091	9952092	9950021
	24 46 14	25 19 37-	26 25 13	26 57 49
S. Asc. dr.	9550087-	9568063	9599346	9612622-
Cot. Decl.	0610303	0623473-	0651225	0662324
Cot. A	0160390-	0191536-	0250571	0274946
	34 39 9	32 45 22	29 19 7	27 57 58
	23 28 15	23 28 15	23 28 15	23 28 15
	11 10 54	9 17 7	5 50 52	4 29 43
T. dist. ☉	9664116-	9675223-	9696221-	9706483
Cos. B	9991676	9994272	9997734	9998662
T. Long	9655793	9669495-	9693955	9705146
	24 21 20	25 2 30	26 18 5	26 53 32
S. dist. ☉	9622199	9631315	9648313	9656505
Sin. B	9287262	9207770	9008114	8894188
Sin Lat.	8909461	8839085	8656427	8550693
	4 39 23	3 57 31	2 35 54	2 2 12

54 39 / 13 / 10 56 / 55 / − 11 51 / + 9
21 58 / 58 / 21 58 / − 44 / + 21 14
36 / 35
21 37 / 13 / 4 19 / 22 / + 4 41 / + 59
55 50 / 58 / 55 50 / − 1 52 / 54

41 23 / 17 / 1020 / 80 — 142- / 51 / 49
1766 + / 1 30 / 45 / 22- / 4 / 26 — 34- / 45 / 6 / 51

Cos. Asc. dr.	9962585	9967983		9962710
Cos. Decl.	9989368	9984013		9989357
Cos. dist. ☉	9951953	9955556		9952067
	26 27 26	~~24 47 43~~ 25 21 33		26 25 37
S. Asc. dr.	9599754	9568502		9599040
Cot. Decl.	0649722	0623006		0649506
Cot. A	0249476	0191508		0248546
	29 22 49-	32 45 28-		29 25 58
	23 28 15	23 28 15		23 28 15
	5 54 34-	9 17 13-		5 57 43
T. dist. ☉	9696923	9664609	9675743	9696348
Cos. B	9997686	9994270	9994270	9997644
T. Long.	9694609	9658879	9670013	9693992
	26 20 08	24 30 31	25 4 4	26 18 12
S. dist. ☉	9648876	9622605	9631739	9648415
Sin B	9012684	9207853	9207853	9016481
S. Lat.	8661543	8830458	8839592	8664896
	2 37 43	3 52 51	3 57 48	2 34 58 ou 59

11 Mars 1re Obs. pass. ♄ 7 22 ... donc 7 24 37¼ Pas. ✱ 7 27 43 ... 7 28 54

Diff. des Pas. 4 10 45 ... Asc. dr. ♄ 19 46 31 ... ✱ Asc. dr. 20 50 53

2e Obs. Pas. ♄ 7 36 53 ... donc 7 39 28½ Pas. ✱ 7 42 34½ ... 7 43 47¼

Diff. des p. 0 4 18 45 ... ✱ Asc. dr. 20 51 23 ... Decl. ✱ 13 28 54

3e Obs. Pas. ♄ 7 48 20 ... 7 50 53¾ Pas. ✱ 7 53 58½ ... 7 55 11

Diff. des p. 4 17 45 ... Decl. ✱ 13 28 45 ... Asc. dr. 20 51 8

Asc. dr. 20 50 + 0 53 / 1 23 / 1 8 / 0 49 / 1 17 / 1 15 / 6 45 / 1 7 — Decl. 13 28 + 30 / 54 / 45 / 54 / 7 / 54 / 244 / 41

4e Obs. Pas. ♄ 8 6 21¼ ... 8 8 55¾ Pas. ✱ 8 11 59 ... 8 13 11¾

Diff. des p. 4 16 30 ... Decl. ✱ 13 28 54 ... Asc. dr. ✱ 20 50 49

1re Obs. du 12. P. ♄ 7 5 35 ... 7 8 8 Pas. ✱ 7 11 17½ ... 7 12 28¾ ... Decl. ✱ 13 27 50 ... Asc. dr. ✱ 20 51 45

Asc. dr. 20 51 07 — 13 28 41

sans correction

20 51 15 — 13 28 26

Excluant la 1re du 12

20 51 6 — 13 28 35

2 Obs. ♄ 7 36 22 ... 7 39 ... ✱ 7 40 12 ... 7 42 18⅝ ... Asc. dr. ✱ 20 51 17 ... Decl. ✱ 13 28 7

1re Obs. du 12 avec une cor. P. ♄ 7 8 8 Pas. ✱ 7 11 13½ ... 7 12 26¼

Diff. des pas. 4 18 15 ... D. sup. p. 2 25 30 ... Decl. ✱ 13 28 54 ... Asc. dr. ✱ 20 51 15

Cass. 12 ♄ 7 18 22 ... 7 20 56½ ♒ 7 27 40½ ... 7 28 43½ Diff. 7 47 ... Asc. dr. ♒ 21 44 23 ... Decl. ♒ 13 24 10

♄ 7 18 22 ... 7 20 56½ ✱ 7 24 ... 7 25 15¼ Diff. 4 18¾ ... Asc. dr. ✱ 20 51 23 ... 13 28 9 Decl. de l'✱

13. ✱ 7 33 17 ... 7 34 2 ... ♒ 7 43 7 ... 7 45 17½ ... 7 43 12½ Diff. 11 15 30 ... Asc. dr. ♒ 23 40 26

✱ 7 57 41½ ... 7 58 47¾ ♒ 8 6 52 ... 8 9 8 Diff. 10 20 15 ... Asc. dr. ♒ 23 20 35 ... 12 37 36 Decl. ♒

		tems.				As. dr.	Decl.			tems. selon Chap. As. dr. Decl.
9 M. 3 obs.	t. 21	17 40	56 12	9	43 40 47					
	mil. 7	5 53	18 44	3	12 33 36					
10 M. 4 obs.	28	40 43	79	3 34	56 40 50					
	mil. 7	10 11	19	45 53	14 10 12					
11 M. 4 obs.	24	22 45	83	1 59	55 5 22					
	mil. 7	20 41	20	45 30	13 40 20					7 48 59 20 41 41 13 47 8
12 M. 5 obs.	36	56 3	108	27 46	68 58 14					
	mil. 7	23 12	21	41 35	13 23 39					7 28 14 21 44 0 13 23 20
13 M. 3 obs.	22	18 49	67	39 23	39 2 23					
	mil. 7	26 16	22	33 8	13 0 48					
14 M. 3 obs.	22	6 0	70	10 3	37 56 59					
	mil. 7	22 0	23	23 21	12 39 0					7 43 58 23 27 38 12 34 43
15 M. 3 obs.	22	39 16	72	24 3	36 52 36					
	7	33 5	24	8 1	12 17 32					8 7 27 24 14 4 12 16 15
8 M. 1 obs.	7	34 22	17	39 46	14 58 11					

15 M. excl. la 1re obs.
7 46 36 24 9 6 12 17 17

1 5½ 24¾
1 1½ 23½
0 59 23¾
0 56 22¾
0 51 22¾
0 50½ 21¾
0 44 21¾

Diff. de l'A. Ch.

	As. dr.	Decl.
11	+ 2 5	+ 1 15
12	+ 2 14	− 0 14
14	+ 3 29	− 3 58
15	+ 5 3	− 0 50

[illegible]

Abbé Ch. 11 Mars.

1re Obs. pass. de Com. 7 26 52 / 30 32 donc 7 28 42 de l'* 7 22 4 / 27 10 donc 7 24 37½ Diff. 4 4¾ end.
½ − 1 9 − 1 9
t. vr. 7 27 33 7 23 28½
Durée du p. de la com. 3' 40" en p. cercle Cos. 13 47 3 38731 Decl.* 14 8 11 As. dr. 14 46 31 De la Com.
en h. m. sol. 3 20 40 − 53 35 3 50 714
en petit c. 55 10 1 14 41 / 28 60 Decl. Com. 13 47 05

2e Obs. pass. de Com. 7 41 46 / 45 27½ donc 7 43 36½ de l'* 7 36 55 / 42 2 donc 7 39 28½ Diff. 4 8 15 end.
− 1 9 − 1 9
t. vr. 7 42 27½ 7 38 19½ 3 58731 * 14 8 11
3 0 30 / 4 1 7 / 30 / 3 4 2 7
Durée du p. en h. s. m. en p. c. 3 21 30 / 55 32 3 52 / 1 14 41 Decl. Com. 13 47 20 As. dr. Com. 20 48 45

11 Mars
t. 7 27 33 As. dr. 20 47 52 13
7 42 28 20 48 45
7 53 53 20 49 13
8 11 57 20 49 14
31 15 51 123 13 5
mil. 7 48 58 20 48 47

3e Obs. p. de Com. 7 53 13 / 56 51 donc 7 55 2 de * 7 48 20 / 53 26 donc 7 50 53½ Diff. 4 8 45
− 1 9 − 1 9
t. vr. 7 53 53 7 49 44½ 1 2 42 / 1 9 46 31 As. dr. Com. 20 49 13
3 0 30 / 38 06 / 3 38 36 Dur. 3 38 / 3 50 36 / 54 39 3 98731 14 8 11 Decl. Com. 13 46 35

4e obs. p. de Com. 8 11 17 / 14 55 donc 8 13 5 de * 8 6 31 / 8 11 29 donc 8 8 55½ Diff. 4 10 30
− 1 9 − 1 9
tems vr. 8 11 56 8 7 46½ 1 2 48 / 1 9 46 31 As. Com. 20 49 14
3 0 30 / 37 6 / 3 38 6 Dur. 3 37 / 3 50 200 / 54 31 3 98731 14 8 11 Decl. Com. 13 46 27

12 M. 7 13 14 21 43 53 / 7 3 21 21 44 9 / 7 28 16 21 44
14 M. 7 43 58 23 27 18 12
15 M. 8 7 27 24 13 47 12

12 Mars. 1re Obs. pass. Com. 7 14 32 / 16 59 7 15 55½ de * 7 5 35 / 10 41 7 8 8 Diff. 7 47½
− 2 36 − 2 36
2 0 20 / 7 1 / 2 7 21 t. vr. 7 13 19 7 5 32 1 57 22 / 1 9 46 31 As. Com. 21 43 53
Dut. 2 7 / 2 7 25 / 31 50 3 98732 / 3 28 103 / 3 26 835 / 30 55 / 1 14 41 14 8 11 Decl. Com. 13 24 25

2e Obs. Com. 7 43 54 / 47 47 7 45 50½ de * 7 36 22 / 39 38 7 38 0 Diff. 7 49 15
− 2 36 − 2 36
t. vr. 7 43 13½ 7 35 24½ 1 57 38 / 1 9 46 31 As. Com. 21 44 9
3 0 29 / 53 9 / 3 53 38 3 0 29 / 16 3 / 3 17 32 Dur. 3 53 / 3 53 38 / 58 24 3 58732 / 3 54 656 / 3 53 195 / 56 44 3 17 2 / 49 15 3 58732 / 3 47 056 / 3 45 788 / 47 50 Decl. Com. 13 23 23

14 Mars. Com. 7 43 46 / 47 59 7 45 52½ * 7 34 21½ / 36 57 7 35 29¾ Diff. 10 23 15
− 1 55 − 1 55
4 0 39 26 / 13 2 8 / 4 13 43 Dut. 4 13 / 4 13 42 t. vr. 7 43 57½ 7 33 34¾ 10 24 47 / 20 51 6 As. dr. 23 27 18
Decl. Com. 12 33 42

15 Mars Com. 8 7 38 / 10 30 8 9 4 * 7 54 34½ / 56 36½ 7 55 35½ Diff. 13 26½
− 1 37 − 1 37
2 0 19 43 / 52 8 32 / 2 52 38 t. vr. 8 7 27 7 53 58½ 13 50 43 / 20 51 6 As. dr. Com. 24 13 47
Decl. Com. 12 10 45 Decl. 12 11 13

[illegible]

((Comete de 1766))

Mars	temps moy.	lieu de la ♁	Log. de la Dist. ☉ à ♁	lieu de ☾	Elong. ☾ au ☉	lat. de ☾	J. dim.
8	7h 45′ 20″	5s 18° 17′ 21″	9 997314	0s 21° 59′ 27″	33 42 60	0 54 14	8. 323
11	7 8 57	5 21 15 18	9 997672	0 24 19 2	33 3 44	4 40 10	11.294
15	7 15 5	5 25 14 21	9 998161	0 26 48 43	31 34 22	2 5 37	15.302
12	7 8 22	5 22 14 56	9 997793	0 25 0 13	32 45 17	3 59 5	12.296

1re suppos. SK 9 99731

S.SKMN 9 74419 — SK×SKM 9 74150 — Coar. SM 0 00000 — S.SMK 9 74150 — Coar. SKM 0 25581

SM 0 00000 — SOB 0 03639 — SOB 0 04139

2e Supp. SM 0 00000 — SOB 0 03639 — Mm 11 36 8 — ☾ li. 55 27 25 — SLN 31 34 22

SLN × S.SLN 9 71715 — Coar. SN 9 96361 — S.SNL 9 68078 — S. Lat. S.LN 8 84398 — S.LSN 9 93850 — S.Nn 8 78248

4e Supp. SM 0 00000 — SN 0 03766 — Mm 11 36 8 — ☾ li. 55 27 25 — SLN 31 34 22 — SNL 28 33 34

6 Supp. SM 0 03695 — Mm 11 36 8 — ☾ li. 55 27 25 — SLN 31 34 22

SMK 33 32 58 — Ksm 112 49 56 — Mm 11 36 8 — ☾ li. 55 27 25 — SLN 31 34 22

para. ar. pet 29.746 avant la 1re obs. ou env. 6.577

Cos. an. 3 22100 — Sm. am. 9 15080 — Cos. Mm 2 37180 — Cos. Mm 0 00000

3e Supposition SM 0 00000 — SN 0 03822 — Mm 11 36 8 — ☾ li. 55 27 25

5e Suppos. SM 0 00000 — SN 0 03744 — ☾ 55 27 25 — SLN 38 34 22 — SNL 28 34 30

1 lieu 55 27 25 — + ☾ 2 53 — 55 24 32

Lat. hel. — Long. hel. — Incl. — Dist. per.

SL 32 53 5 — pour. 33 3 44 — Err. 10 38

743 : 500 :: 286 — 414 : 183 :: 124 — 328 : 137 :: 42 : 16 — 87 : 56 :: 42 : 28

9e. Supp.

S.K.H. 9.74150
Cosa S.H. 9.99600
S.Mk. 9.73750

S.M. 9.99600
Sob. 0.00439
Cos.Sn. 9.99920
S.Mm 7.78039
S.an 7.77959

11e. Suppos.
S.M. 9.99680
S.n. 0.00364

7 71715 an. or. 56 49 42
7 75326 ½ 28 24 51
9 68041 Per. 119 53 8

Cap. inclin. 8 66090
Tang. ar. lat. 9 14105
T. ar. lat. red. 7 80199

Sm. inclin. 9 99954
Sin. ar. lat. 9 13647
Sin. lat. hel. 9 13651
Coar. Cos. an. 0 05575
Sin. 2 ae 0 11150
Dist. per. 9 90711
Cos. lat. hel. 9 99549
Dist. ac. ae 0 01450
Dist. ∂ 9 99767
Diff. 0 01683
arc 1 636
Tg. ∂ 8 28725
Tg. comp. 8 42852
Tg. ∂ quaere + 8 01379

Coar. Sin. comm. 0 04492
Dist. elong. 9 73354
Tang. lat. hel. 9 14062
Tan. lat. geoc. 8 91913

S.K.H. 33 42 06
S.M. 11 24 00
Cos.m. 9.99143
Sin. Cos. 0 00857
Sn 0 00400
Sm 0 01257
Mm 11 24 00
Ilic 55 48 29
Comm 9 99999
Cos. an. 9 99999 33
Cos. am 9 99358 250

an 0 0 19
am 7 53 20
mn 7 53 20
½ 1 56 20

8e. Supps.
S.M. 9.99600
Sob. 0.00439
Cos. Mm 9 99135
Sn. 0 00400
Sm 0 00465

336 : 500 :: 17

10e. Supp.
S.M. 9 99600
Sob. 0 00364
Sn. 0 03744
Mm. 11 24 00
Ilic 55 48 29
Cos. an. 2 19006
Cos. an. 9 99999 13
Cos. m. 1 32597

Dist. per. 9 90711 9 90711

6e. Supp. 11e. Supp.
Cap. incl. 7 61523 8 66090
T. ar. la. 9 07891 9 07285
T. a. la. 6 69414 7 73375
Sin. 0 00000 9 99954
S. ar. la. 3 07581 9 06484
S. lat. h. 3 07581 9 06438
an. 0 05803 0 05810
2ae 0 08807 0 11620
Dis. 9 93711 9 90711
Co. lo. 9 99630 9 99699
Dist. 0 02208 0 02030
Dist. ∂ 9 99779 9 99779
Dif. 0 02429 0 02251
arc 1 36 5 1 29 3
T. ∂ 8 44643 8 41346
T. c. 9 78892 9 79020
T. + 8 23541 8 20366

12 Mars

S. co. 0 04939 0 04882
S. el. 9 73116 9 73123
T. lat. 9 07891 9 07238
T. la. 8 85947 8 85243
la. 4 18 4 20
pr. 3 59 5 3 59 5
Err. + 9 13 + 5 15

Co. in. 7 61523 8 66090
T. ar. la. 9 12757 9 14105
T. a. la. 6 76700 7 80199
S. m. 0 00000 9 99954
S. ar. la. 9 14372 9 13647
S. lat. h. 9 14372 9 13651
an. 0 04197 0 05575
2 ae 0 08394 0 11150
Dist. p. 9 93711 9 90711
Co. lo. 9 99575 9 99549
D. ae 0 01680 0 01450
D. ∂ 9 99767 9 99767
Dif. 0 01913 0 01683
arc 1 15 41 1 6 36
T. ∂ 8 34280 8 28725
T. co. 9 79737 9 79504
T. + 8 14017 8 08629

11 Mars

S. co 0 04565 0 04492
S. el. 9 73470 9 73485
T. l. h. 9 14797 9 14062
T. l. g. 8 92838 8 92039
4 45 32
pr. 4 40 10 4 40 10
Err. + 10 39 + 5 22

Pass. aul. nœud en fevr. 3.878

400 : 600 :: 21 : 32

[illegible further arithmetic]

12e. Supp. — S.M. 9 99000 — S.O. 0 03639 — S.K.M. 33 22 06 — S.M.K. 33 21 10 — 68 3 16 — K.S.M. 111 56 43 — Mm. 11 26 33 — ☉ 168 17 21 — 1 li. 56 20 37 — Nn. 3 28 5 — 2 li. 55 27 45 — M.N. 0 52 52 — a.☉. 86 31 56 — ☉Mm. 78 33 27 — am. 7 58 27 — mn. 8 1 20 — 32 18 11 — 53.505 — 11.302

M.K.S.M. 9 74150 — Co.S.M. 0 03000 — S.S.M.K. 9 75150 — S.lat. S.K.M. 9 73886 — S.K.S.M. 9 96733 — S.Mm. 9 30622 — Cos.Mm. 9 99128 — S.M. 9 99000 — Sm. 9 99872 — Cos.Nn. 1 21751 — Cos.Mm. 9 99998 — S.a.☉. 1 21740 — S.M.☉ 9 81684 — S.an 8 18605 — Cos.an 9 99957803 — Co.mn. 9 99957291 — Sn. 0 03719 — Sm. 9 99872

14e. Supp. — S.M. 9 99000 — S.N. 0 03256 — Mm. 11 26 33 — 1 li. 56 20 37 — 31 31 22 — 24 53 44 — 11 9 32 56 — Nn. 3 28 39 — ☉ 175 14 21 — 2 li. 55 44 25 — Mn. 0 36 13 — an. 0 36 8 — a.☉. 86 31 20 — ☉Mm. 78 33 27 — am. 7 57 53 — mn. 7 59 13 — 1 59 48 — 29 45 48 — 31 45 37 — 27 46 0 — 55 32 0 — 57.398 — 47.285 — 10 113

9 71715 — Nouvelles élémen. — 15e. Supp. — S.M. 9 99000 — S.N. 0 03256 — Mm. 11 26 33 — 1 li. 56 20 37 — Cos.Mm. 9 99920 — S.an 8 02165 — Cos.Mn. 1 21632 — S.a.☉. 1 21639 — Cos.an. 9 99957 — Cos.mn. 9 99957065 — Sn. 0 03336 — Sm. 9 99872 — 0 03464 — 1 5761 — 9 75725 — 9 85910 — 9 89374 — 9 83864 — 0 84357 — pr. 7.0072 — 0.375 — — 3 —

15e. Supp. — S.M. 9 99000 — S.N. 0 03312 — Mm. 11 26 33 — 1 li. 56 20 37 — S.M. 31 35 23 — 28 54 8 — 119 30 29 — 175 18 1 — 2 li. 55 44 32 — Mp. 0 35 4 — an. 0 35 0 — a.☉. 86 31 27 — 78 33 27 — mn. 7 59 10 — 1 59 49 — 30 09 — 31 54 — 56.487 — 48.212 — 8.275

17e. Supp. — S.M. 9 99000 — S.N. 0 03308 — Mm. 11 26 33 — 1 li. 56 20 37 — Nn. 3 28 32 — 2 li. 55 45 44 — Mn. 34 53 — an. 34 56 — a.☉. 86 31 27 — am. 7 54 0 — mn. 7 53 15 — Cos.Mm. 1 21656 — Cos.an. 9 99999775 — Sn. 0 03392 — Sm. 9 99872 — pr. 7.007 — 0.047

9 71735 — 9 68423 — 8 84378 — 9 99960 — 9 00392 — 9 89388 — 9 68104 — 9 83082 — 1 00178 — 0 84260 — 6.960 — pr. 7.007 — 0.047

9 83395 — 1 01178 — 0 84573 — 7.010 — pr. 7.007 — + 3 — 1 li. 56 20 37 — ☉ 55 50 37 — + 1 11 28 20 — 66 58 57 — 50 16 0 — per. 123 15 3 — 11 mars 55 50 03 an. — 9 92763 — 9 83392 — 9 88530 pr. — 9 94529 — 9 85058 — 9 99872 — 9 88930 per. — 1 51684 — 36323 — 32.873 — fevr. 3.450 pas. — 39.313 — 35.863 — 1 55465 — 3 83424 — 1 72041 — 52.530

Cor.an 1 97835 — Sin.am 9 14185 — Cor.m 1 12000 — Cos.Mm 0 05378 — Co.m 9 99875 — Cor.M☉ 0 06253 — 11 24 28 — Sin.Mm 9 29750 — S.m. 8 88000 — S.M☉ 8 17750 — 0 51 44 — Cos.Mm 9 99128 — S.m. 9 87875 — S.ind. 8 87003 — Sin.ind. 9 99880

Cor.an. 1 99302 — Sin.am 9 14175 — Cor.m 1 13477 — 11 36 — Cos.Mm. 0 05378 — Cor.M☉ 0 06261 — 11 28 20 — Sin.Mm 9 29750 — S.m. 4 86523 — S.M☉ 8 16273 — 0 50 0 — Cos.Mm. 9 99128 — S.m. 9 88062 — Cor.ind. 8 85534 — 8 55324 — S.ind. 9 99884

12e. Supp. — S.M. 9 99000 — S.N. 0 03139 — Mm. 11 26 33 — 1 li. 56 20 37 — 31 34 22 — 29 0 50 — 11 24 38 — Nn. 3 26 50 — ☉ 175 14 21 — 2 li. 55 49 33 — MN. 0 31 4 — an 0 31 0 — a.☉. 86 31 10 — ☉Mm. 78 33 27 — am 7 57 43 — mn. 7 58 43 — 1 59 40 — 28 56 — 30 56 35 — 26 57 13 — 61 53 10 — 53 54 27 — 55.192 — 45.411 — 9.781 — 39 298 — 3.708 — 35.590

Cos.Mn. 9 99920 — S.M.N. 9 35631 — S.an 7 35521 — Cor.Mn 1 21595 — Cos.Mn 9 99998 — S.a.☉. 1 21593 — Cos.an. 9 99995823 — Cos.mn. 9 99957755 — Sn. 0 03219 — Sm. 9 99872 — 0 03347 — 0 01673 — 1 613 — 8 28475 — 1 55808 — 9 74283

1 lieu. 56 20 37 — M☉ 51 44 — 55 28 53 — m 11 28 28 — m. 66 57 21 — 1re an. 55 32 0 — per. 122 29 23 — 1 55133 — 9 83862 — 1 71264 — 51.599

14e. Supp. — S.ind. 9 87003 — 9 85539 — 17e Supp. — 14e Supp. — 9 14252 — 9 12264 — 9 01295 — 9 99990 — 9 99884 — 9 13870 — 9 13848 — 9 13730 — 0 06051 — 0 06211 — 0 12102 — 0 12422 — 9 89249 — 9 89587 — 0 3545 — 0 00935 — 0 00958 — 0 01190 — 0 477 — 9 81368 — 9 81368 — 9 80265 — 9 80260 — 9 73434 — 9 73496 — 9 13403 — 9 14149 — 8 82580 — 8 91985 — 4 45 11 — 34 25 — pr 4 39 41 — + 5 30 — 0 04340 — 0 04337 — 9 73493 — 9 91998 — pr 4 40 10 — + 5 61

17e. Supp. — an. 59 50 03 — 29 55 1 — 123 15 3 — 65 30 37 — 7 53 10 — 0 34 13 — 4 50 — 171 16 13 — 115 11 22 — 57 35 41 — 32 24 19 — 32 54 13 — pr. 33 3 23 — 9 10

27'' 28''' 1iv 12v excès de l'année selon Mayer, sur l'année julienne ou ce que le ☉ a parcouru outre les 360°.

ainsi l'année seroit de 365 j 5 h 48' 51'' 7''' 50 iv

346 : 500 : 42 — 42000 (346 — 840 — 118 — 2940 — 172 — 7 95 — 5017 — 4550 — 3017 — 1508 — 24500 — 17.51 — 42.58 — 10710 (2578 — 39804 — 14020 — 11300 — 988

6e. Suppos. — S.M. 0.00000 — S.O. 0.03695 — Err. long. − 10 38 — Err. lat. + 10 39

11e. Supp. — 9 99060 — 0 03674 — − 10 12 — + 5 22

14e. Suppos. — 9 99000 — 0 03256 — − 9 53 — + 5 0

Diff. — − 600 — − 418 — 6000 — 4180 — 12000 — 8360

9 99000 — 12000 — 9 87000 — 9 96608 — 0 03304 — 8360 — 9 84328 — 9 94948

17e Supp. — S.M. 9 99000 — S.O. 0 03308 — Er. Lon. − 9 10 — Er. lat. + 5 30 — 0 03304 — 9 74010 — 9298 — 9 89368

22e. Supp. — 9 87000 — 9 99310 — − 5 13 — + 1 1 — 0 12000 — 9 81000

24e. Sup. — 9 86929 — 9 99348 — − 5 16 — + 0 57

18. Supp.

S.M. 9 87000
S.K.M. 9 33848
SKM 33 42 0
S.M.K. 48 35 15
KSM 98 14 9
mm 12 11 13
ali. 70 3 12
Nn 3 41 17
MN 7 19 31
an. 7 18 36
Co.Mm. 77 48 47
mm 8 27 55
mn 11 10 2
23.087

19. Supp.

S.K.M. 9 74150
Cos.S.M. 0 13000
S.S.M.K 9 87150
S.Mm 9 33439
Co.Mn 1 19033
Co.an 9 99645
Co.am 9 97052
Co.mn 9 93483

20. Supp.

S.K.S.M 9 71795
S.K.M. 9 97000
Mm 12 11 13
ali 70 3 12
Nn 3 42 43
MN 6 21 15
18.777

21. Supp.

9 71735
9 87000
Mm 12 11 13
ali 70 3 12
Nn 3 42 43
18.997

22. Supp.

9 71735
9 87000
Mm 12 11 13
ali 70 3 12
Nn 3 42 42
19.031

22. Supp.

Dist. per. 9 71078
Son. 2 ple 9 56817
1 obs. fevr. 36.523
– 24.207
12.116
Obs. au Per. fin. 39.313
27.197

23. Supp.

S.K.S.M 9 74150
Cos.S.M. 0 13000
S.S.M.K 9 87150
S.K.M. 33 43 06
S.M.K. 48 12 35
KSM 98 5 14
mm 12 11 23
ali. 70 12 2
Nn 3 41 17
ali. 63 41 57
MN 6 20 5
an 8 61 54 6
Co.Mm. 77 48 31
am 8 27 15
mn 10 28 32
19.156

24. Supp.

S.M. 9 86629
S.K.M. 9 33848
S.K.M. 33 42 0
S.M.K. 48 10 1
KSM 98 7 53
mm 12 11 24
ali. 70 3 28
Nn 3 42 48
ali. 63 41 57
MN 6 27 31
19.048

Per. 145 11 48
Per. 145 11 33
pr. 7.0072
356 : 500 :: 470

(Suite de la 1re Com. de 1766) 7

SKxSSKM

25e Suppos. 9 74150
CoSM 0 19000
S.SMK 9 93150

SM 9 81000
SO 9 89361
SKM 33 42 06
SMK 53 39 30
92 21 36
SM 87 38 24
Mm 12 18 0
½ 168 17 21
lit 80 38 57
SO 31 32 22
SO 41 46 0
73 20 22
SO 106 39 38
Mn 3 49 36
½ 175 12 21
ali 68 34 43
mn 12 4 14
an 12 2 36
al 86 05 33
CoMm 77 42 0
am 8 23 13
mn 14 38 26
½ 3 39 36

S.lat :: S.SKM 9 33849
SKSM 9 99563
S.Mm 9 33852
CosMm 9 98991
SM 9 81000
Sm 9 82008
SLxSLO 9 71715
SO 0 10639
S.SOL 9 82354
S.L :: SLO 8 84348
SLSO 9 94137
S.Mn 8 82535
Cos Mn 9 99903
SO 9 89361
Sn 9 89458
Cos Mn 9 99903
SMO 9 32039
S.an 9 31942
Cot.Mn 1 17464
CosMN 9 99029
S.al 1 16493
Cos.an 9 99 03344
Cos.am 9 99 53305
Cos mn 9 98 56649
Sn 9 89458
Sm 9 82008

26e Supp.
SM 9 81000
SO 9 88701
Mm 12 18 00
lit 80 38 57
SO 31 34 22
SNL 42 33 19
74 07 41
SN 105 52 19
Nn 3 50 32
½ 175 14 21
alit 69 22 2
MN 11 16 55
an 11 15 22
al 86 4 57
CoMm 77 42 0
am 8 22 57
mn 14 0 8
½ 3 30 2
32 33 53
36 3 55
29 3 51
72 7 50
58 7 42
70.461
50.398
20.063

SLxSN 9 71715
SO 0 11297
S.SOL 9 83012
S.L :: 8 84348
S.LSN 9 98312
S.Nn 8 82710
CosNn 9 99902
SN 9 88701
Sn 9 88799
Cos Nn 9 99902
SMO 9 29145
S.an 9 29047
CotNn 1 17290
CosMN 9 99152
S.al 1 16442
Cos.an 9 99 15648
Cos.am 9 99 53354
Cos.mn 9 98 69002
Sn 9 88799
Sm 9 82008
0 06790
0 03395
2 4 15
8 59186
1 21341
9 80527

27e Supp.
SM 9 81000
SO 9 88263
Mm 12 18 00
lit 80 38 57
31 35 23
42 52 10
74 27 33
105 32 27
Nn 3 50 48
½ 175 16 2
ali 69 43 35
MN 10 55 22
an 10 53 52
al 86 4 57
CoMm 77 42 0
am 8 22 57
mn 13 43 3
½ 3 25 46
32 10 33
35 36 19
28 44 47
71 12 38
57 29 34
68.932
49.622
19.310

9 71735
0 11537
9 83272
8 84378
9 98382
S.Mn 8 82760
Cos Mn 9 99902
9 88263
Sn 9 88501
Cos Mn 9 99902
SMN 9 27157
S.an 9 27059
Cot.Mn 1 17239
CosMN 9 99206
S.al 1 16445
Cos.an 9 99 20465
Cos.am 9 99 53354
Cos.mn 9 98 74319
Sn 9 88561
Sm 9 82008
0 06552
0 03276
2 933
8 57637
1 22238
9 79875

28e Supp.
SM 9 81000
SO 9 88487
Mm 12 18 00
lit 80 38 57
31 35 23
42 50 25
74 25 48
105 34 12
Nn 3 50 46
½ 175 16 2
ali 69 41 50
MN 10 57 7
an 10 55 37
al 86 4 59
CoMm 77 42 0
am 8 22 59
mn 13 44 28
½ 3 26 7
32 13 29
35 39 36
28 47 22
71 19 12
57 34 44
69.112
49.726
19.386

9 71735
0 11513
9 83248
8 84378
9 98376
S.Mn 8 82754
CosMn 9 99902
9 88487
Sn 9 88585
Cos.Mn 9 99902
S.MN 9 27872
S.an 9 27774
Cot.Mn 1 17226
Cos MN 9 99 20 [illegible]
S.al 1 16448
Cos.an 9 99 20538
Cos.am 9 99 533[illegible]
Cos.mn 9 98 73846
Sn 9 88585
Sm 9 82008
0 06578
0 03288
2 10 1
8 57793
1 22164
9 79957

74131 87116
63565 76713
10403
372 372
19132 20808
26562 72821
31209
3560 3871
40584

SM 9 83331
SO 9 90625

9 907597 9 94155
9 815134 9 883100
9 887990 9 820085
9 703144 9 703185

791011 794288
982023 988576
988561 982008
970584 970584 per.
9 11752
9 55876
1 28558
0 84434

Cot.an 0 71431
S.am 9 16373
Cot.m 9 87804
Cot.Mm 0 66148
Cot.m 9 74005
S.Mm 9 32843
S.m 0 12196
S.MO 9 45039 15 45 12
CosMm 9 98991
S.m 9 90201
Cos.in 9 89193 34 14 0
S.in 9 79664

9 90982 9 93270
9 41964 9 88540
9 88585 9 82008
9 70549 9 70548
9 11636
9 55823 ³⁄₄ ple
1 28742 lit 80 38 57
0 84572 MO 15 45 12
95 04 53 45
pr 7.007 + MO 15 52 24
+3 m 84 47 9
+ 1re an 57 34 44
Per. 142 21 53

187.214 :: 94 : 107
779 [illegible] 94 : 114
3784
8514
88924 (779
1102 114
3239
118

An.m. 63 57 04
½ 31 58 32
per. 142 21 53
Ali.inor. 78 24 49
63 53 45
ar.lat. 13 31 4
a.larrd. 10 37 0
L.hel. 75 30 45
lat. 8 24 58
½ 171 16 12
95 45 27
47 52 43
32 7 10
–9 0 47
el. 33 6 29
pr. 33 3 23
er. + 3 6

Cos.incl. 9 89193
S.ar.lat 9 38035
Tan.incl. 9 27288
S.incl. 9 79664
S.atlat 9 36874
S.lat 9 16542
Cot.an 0 07146
Tan.ari 0 14293
D.per. 9 70549
Cos.lat 9 99530
[illegible] 9 84372
[illegible] 9 99767
S. 0 15395
arc [illegible]
[illegible]
S.½co. 9 95028
S. – 9 20035
S.co. 0 00219
S.el. 9 73737
S.lat 9 17012
S.larg. 9 09069
4 38 37
pr 4 39 41
– 1 4

9 81000 9 88487
9 83331 9 90752
0 02331 2265

255 : 2331 :: 2265 : 69

2265
69
20385
13590
156285 (255
613

9 83331 9 90752
0 [illegible] [illegible]
9 82685 9 90139

29e Supp.
SM 9 83331
SO 9 90625
33 42 06
59 02 31
92 [illegible]
Mm 12 18 02
½ 168 17 21
lit 80 38 57
31 35 23
40 20 16
71 55 39
108 04 21
Nn 3 47 55
½ 175 10 2
ali 68 51 40
MN 8 50 17
an 8 49 7
al 86 5 32
CoMm 77 42 0
am 8 23 34
mn 12 14 45
302 [illegible]

9 74150
0 10550
9 84700
9 33884
9 99553
S.Mm 9 33855
CosMm 9 98991
Sm 9 84340
9 71735
0 09375
9 81110
8 84378
9 97868
S.Mn 8 82246
Cos.Mn 9 99905
9 90625
Sn 9 90720
Cos.Mn 9 99905
S.MN 9 18951
S.an 9 18856
Cot.Mn 1 17849
CosMN 9 99474
S.al 1 17300
Cos.an 9 99 52 [illegible]
Cos.am 9 99 52 90
Cos.mn 9 99 00 34
Sn 9 90720
Sm 9 84340
0 06380
0 03190

30e Supp.
SM 9 83331
SO 9 90739
Mm 12 18 02
lit 80 38 57
313523
40 12 37
71 48 0
108 12 0
Nn 3 47 35
½ 175 10 2
ali 67 4 2
8 57 58
8 56 45
86 9 37
77 42 0
8 27 39
12 17 22
3 4 20

9 71735
0 09261
9 81220
8 84378
9 97771
S.Mn 8 82149
Cos.Mn 9 99905
9 90739
Sn 9 90834
Cos Mn 9 99905
SMO 9 19268
S.an 9 19173
Cot.Mn 1 17851
Cos MN 9 99466
S.al 1 17317
Cos.an 9 99 46848
Cos.am 9 99 52475
Cos.mn 9 99 99 323
Sn 9 90834
Sm 9 84340

9 70239 9 70239
0 10717
9 55358
1 29137
0 84495
6.9777
pr 7.0072
– 95

8 50031
1 25 [illegible]
9 70450 9 70420
9 14068 9 11410
9 57304 9 55705
1 27830 1 29235
0 85154 0 83450
7.1013 6.969
pr 7.0072 pr 7.067
+ 0 094 – 0 98

46 22 1 8128
27820 4888
33800 583
44720
728

31e Supp.

Sol 9 83331
Sol 9 70752
Mm 12 18 2
Ecli. 76 1 58

31 35 23
40 11 45
71 47 8
104 12 52

Nn 3 47 34
8 175 16 2

an 8 57 37
CoMm 77 41 58
am 8 27 40
mn 12 18 0

77.108
57.506
19.602

9 71735
0 09248
9 80983

8 84378
S.Nn 9 82145
Co.Nn 9 99905
Sn 9 90847
Co.Nn 9 99905
S.Nn 9 15337
San 9 16422
Co.Nn 117854
Co.an
Co.am
Co.mn
Sn 9 90847
Sm 9 84340

84487
32 Supp.

Sol 9 82685
Sol 9 90139

33 42 06
55 14 36
88 56 42
91 3 18

Mm 12 18 24
8 11 17 21
Ecli. 77 14 3

31 35 23
40 53 15
72 28 38
107 31 22

Nn 3 48 27
8 175 16 2

an 9 24 7
Comm 77 41 31
am 8 26 53
mn 12 30 50

75.0788
55.5063
19.572

9 74150
0 17315
9 91465

33 Supp.

34e Supp.

9 74150
0 18153
9 92308
Sol 9 81442
Sol 9 89329

Mm 12 18 36
Ecli 78 52 13

31 35 23
43 45 51
7325
10633 56

Nn 3 45 35
8 175 16 3

an 861 9 45
77 41 24
am 8 25 21
mn 13 10 14

73 13
63 255
72.3172
52.8021
19.5151

9 71735
0 10677
9 82403

8 84378
9 99903

Cos.an
Sn 9 89426
Sm 9 82852
0 03287
2 958
4 577 62
12 2010
5 81762

Cot.an 0 40222
S.am 9 16773
Cot.m
Cot.Mm 0 66145
Co.mn 9 83395
Co.md 0 49540

S.Mm 9 32846
S.m. 0 03003
S.md 9 35849

Cos.ind 9 85399
S.incl. 9 83498

Ecli 76 10 58
md 12 51 35
88 63 10 23
mO 17 43 35
m 80 53 48
Tan. 63 35 50
pcr. 144 29 44
Dir 9 70213
Ample 9 55319
1 752713
1 30591

20.226
36.323
pcr. 16 097

39.313
16.097
23.216

1 365787
9 553195
0 8125921
64.952

23 47
14304
19072
2050,24
63 25 43
59 53

an.v. 68 42 41
pcr. 144 29 44
Lc.nob. 75 47 3
ar.lat. 12 36 40
ar.lat. 9 44 58
L.hel. 72 15 11
L.hel. 8 47 20
171 16 12

el. 33 2 14
pr. 33 3 23
corr — 1 9

9 55378
1 74434
1 89812
16.8662
36 1323
febr. 16456
39.313
22.856

1.35901
9 55378
0 80523
63.868
67 59 53

Cos.inc. 9 85389
S.arlo 9 85972
S.arl.
S.inc. 9 84498
S.eclo 9 33992
S.lo 9 18410
Co.an 0 04325
longi 0 16651
D.pr. 9 70213
Co.lo 9 99487
S. 9 86351

am 8 42 45

S.lo 9 18538
S.Leo 9 93137

Comp.lo 0 00540
S.il 9 73652
S.lo 9 18923
S.lo.geo 8 93118

pr 4 52 41
+ 13 0

Cot.an 0 77786
S.an 9 16706
Cot.m
Cot.Mm
Cot.m 9 82020
Cot.md 0 48134

S.Mm 9 32872
S.m 0 05508
S.md 9 34380

Cos.incl. 9 83258

l.Lieu 77 14 03
md 12 36 13
88 63 37 50
md 18 43 55
m 82 21 45
Tan.63 7 22
pcr. 144 29 11

an.vr. 67 59 53
pcr. 144 29 11
Lc.nob. 76 29 18
8 63 37 50
ar.lat. 9 30 0
L.hel. 73 50
Lo.hel. 8 43 17
8 171 18 12

Com. 98 8 22
½ com 49 4 11
Compl. 40 55 49

el. 33 11 11
pour. 33 3 23
+ 7 48

Cos.incl. 9 86518 | 9 87883
S.ar.lo. 9 35412 | 9 36037
S.ar.l.sol 9 23330 | 9 23321
S.incl 9 83258 | 9 81553
S.ar.lo 9 34739 | 9 34924
S.lo 9 17995 | 9 16477
Co.an 0 08132 | 0 07681
longi 0 16284 | 0 15962
D.pr. 9 70252 | 9 70357
Co.lo 9 99497 | 9 99521
S. 9 86033 | 9 85250
D. 9 99767 | 9 99767
an 8 45 45
S.il 9 19540 | 9 21904
S.lo.com 9 53809 | 9 34542
D. 9 13349 | 9 16448

Coar.S.Co. 0 00440 | 0 00342
S.il 9 73827 | 9 73728
S.l.hel 9 18498 | 9 16346
S.l.geo 8 92768 | 8 91016

pr. 4 39 41 | pr. 4 39 41
+ 10 39 | + 0 5

11 Mars

12 Mars

mieux 1 26
à cause de
l'erreur de 0,009
dans le jour.

9 87884
9 25078
9 16902
9 81553
9 28265
9 09818

3 58 12
3 58 17
— 5



13 Mars.

an. m.	62 50 10
½	34 55 5
per.	143 19 25
[illegible]inor.	73 29 15
☊	62 14 50
[illegible] lo	9 14 25
[illegible] l. red	7 1 0
l. hel.	71 15 50
l. geo.	61 1 39
♄	173 15 53
	102 0 3
	51 0 1-
	38 59 58-
	[illegible]
El.	32 23 50
pr.	32 22 14
Err.	+ 1 36

	13 Mars
Cos. incl.	9 87884
T. ar lo	9 21135
T. ar. red	9 09019
S. incl.	9 81553
S. ar lo	9 20568
S. lo.	9 02121
Co ½ an.	0 08620
arc	0 17240
D. per.	9 70357
Cos. lo	9 99759
D. ♁	9 87350
D. ♄	9 99792
T.	0 12436
arc	8 536
T. ar.	9 15291
T. ½ coco	9 90836
arc -	9 06127
Coar. co.	0 00960
S. El.	9 72939
T. l. hel.	9 02362
T. l. ge	8 76263
	3 18 47
pour	3 18 32
Err	+ 15

	8 Mars	14 Mars	15 Mars
	66 02 55	71 32 56	73 13 24
	30 1 27-	35 46 28	36 36 42
	143 19 25	143 19 25	143 19 25
	83 16 30	71 46 29	70 6 :
	62 14 50	62 14 50	62 14 50
	19 1 40	7 31 39	5 51 11
	12 37 23	5 42 32	4 26 03
lon.	78 52 13	69 57 22	68 40 53
l.	12 18 35	4 54 59	3 49 24
♄	168 17 21	174 15 22	175 16 2
co.	89 25 8	104 18 0	106 35 9
	44 42 34	52 9 0	53 17 34-
	45 17 26	37 51 0	36 42 25-
	-11 34 55	5 48 48	5 6 33
El.	33 42 31	32 2 12	31 35 52
pr	33 42 6	32 2 20	31 35 23
	+ 0 25	- 0 18	+ 0 29

fev. 37 303
17.368
19.935

4510
2710
532
5420
8130
3550
144,720
242
4330
432

1 29961-
9 55507
1 74454-
55.532
62° 8' 32"

38 306
17.368
20 938

1 32093-
9 55507
1 76586-
58.326
64 11 34

4310
2590
326
15540
5180
7770
844340
144
5730
1134

Cos. incl.	9 87884	9 87884	9 87884
T. ar lo	9 53795-	9 12104	9 01073
T. ar. l. red.	9 41639-	8 99988	8 88957
S. incl.	9 81553	9 81553	9 81553
S. ar lo	9 51325	9 11724	9 00846
S. lat. hel.	9 32878	8 93281	8 82399
Co ½ an.	0 06257-	0 09080-	0 09545
Son ½ re	0 12515	0 18161	0 19090
D. per.	9 70357	9 70357	9 70357
Cos. lat	9 98990	9 99840	9 99903
D. ♁	9 81862	9 88358	9 89350
D. ♄	9 99731-	9 99804	9 99816-
T.	0 17809-	0 1[illegible]	0 104682
arc	11 28 6	7 27 52	6 50 18
Sa. T.	9 30723	9 11734	9 07849-
T. ½ coco	0 00440-	9 89046-	9 87248-
T. arc -	9 31163-	9 00780-	8 95138
Coar. S. com.	0 00002	0 01367	0 01845-
S. El.	9 74427	9 72465-	9 71929
T. lat. hel	9 33888	8 93441	8 82496
T. lat. geo	9 08317	8 67273-	8 56270-
	6 54 19	2 41 42	2 5 33
pr	6 54 14	2 40 17	2 5 37
	+ 0 5	+ 1 25	- 0 4

4 20 8
12 21 9
15 48 10
18 37 11
21 36 12
23 38 13
26 20 14
15

9 98154-
0 28071
9 89350
97
0 15672-

368
8s 33333...
50' 03472

9 99778
6 25573
9 81862
0 01040
6 08443

	9 Mars	10 Mars
an. m.	62 08 32	64 11 34
½	31 4 16	32 5 47
per.	143 19 25	143 19 25
[illegible]inor.	81 10 53	79 7 51
☊	62 14 50	62 14 50
ar lat	16 56 3	14 53 1
arg. l. red.	12 58 19	11 22 8
lon. hel.	77 13 9	75 36 58
lat. hel.	16 58 48	9 40 10
♄	169 16 0	170 15 59
comm.	92 2 51	94 39 1
½ com	46 1 25-	47 19 30-
compl.	43 58 34-	42 40 29-
-	10 24 23-	7 18 39-
Elong.	33 34 11	33 21 50
	33 31 52	33 18 46
	+ 2 19	+ 3 4

Cos. incl.	9 87[illegible]	9 87884
T. ar lat.	9 483[illegible]	9 42459
T. ar. lat. red.	9 36239	9 30335
S. incl.	9 81553	9 81553
Sin. ar lat	9 46429	9 40969
S. lat.	9 27982	9 22522
Coar. co ½ an	0 06726	0 07204
Son ½ re	0 13452	0 14407-
D. per.	9 70357	9 70357
Cos. lat	9 99197-	9 99378-
D. ♁	9 83006	9 84143
D. ♄	9 99743	9 99755
Tang.	0 167362	0 15612
arc	10 46 35-	10 5 0
Sa. T.	9 27952	9 25000
T. co ½ com.	9 98448	9 96471-
T. arc -	9 26400	9 21471-
Coar. S. com.	0 00028	0 00143
S. El.	9 74268-	9 74032-
T. lat. hel.	9 28784-	9 23143-
T. lat. ge.	9 03081	8 97319
	6 7 39	5 22 15
	6 7 47	5 23 26
	- 8	- 1 11

Mars	Obs.	T. vr.	T. moy.	Long. obs.	Long. calc.	Erreur.	Lat. obs.	Lat. calc.	erreur
8	1	7 34 22	7 45 19	21 59 27	21 59 52	+ 0' 25"	6 54 14	6 54 19	+ 0 5
9	3	7 5 53	7 16 35	22 47 52	22 50 11	+ 2 19	6 7 47	6 7 39	- 0 8
10	4	7 10 11	7 20 37	23 34 45	23 37 49	+ 3 4	5 23 26	5 22 15	- 1 11
11	4	7 20 41	7 30 51	24 19 35	24 22 14	+ 2 39	4 39 41	4 39 50	+ 0 9
12	5	7 23 12½	7 33 07	25 1 52	25 03 18	+ 1 26	3 58 19	3 58 14	- 0 5
13	3	7 26 16	7 35 54	25 40 07	25 41 43	+ 1 36	3 18 32	3 18 47	+ 0 15
14	3	7 22 0	7 31 20	26 17 42	26 17 34	± 0 8	2 40 17	2 41 42	+ 1 25
15	2*	7 46 36	7 55 38	26 51 25	26 51 54	+ 0 29	2 5 37	2 5 33	- 0 4

* j'ai exclu la 1re

6 38 Secrets voix de la pen. et des ...
6 46 27 Secrets Veil. commencée
51 6 Suivant commencée
53 10 potre comme mari pén.
54 18 Comm. douteux
59 40 Très-comm.
7 3 24 Comme au Paradis

Comete de 1766

—

calculs sans date mais
devant s'y rattacher.
Ils s'y trouvaient joints.

Comete de 1766

A L'isle de Bourbon ~~Vertical du~~ 28 Avril à 17h 20' 40" Dist. de la Com. au zenith 83° 52'. Vertical du N. à l'E. 80d 19' 34"

6 Mai à 16 57 — 83 57 — 82 12 24

12 Mai à 16 47 00 — id. à peu près — 82 48 30 81 40 24

4 Mai à 17 5 00 — 83 40 — 81 58 4

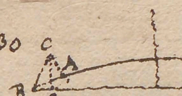
le 28 à 17h 24' 45 Distance γ Pegas. 17 52 — et à 17 31 12 de β Baleine 27 39

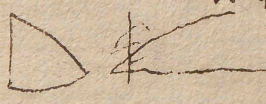
Le 30 17 18 30 — 18 12 — 17 30 — 27 0

1 Mai 17 31 — 18 24 — 17 19 30 — 26 49

2 17 20 — 18 40 30 — 17 14 30 — 26 28 30

5 Mai 17 14 30 — 19 52 — 17 8 — 26 21

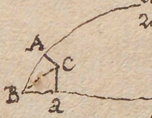




aB = 9 40 26 / 8 1 56 / 7 45 36 / 7 11 30 / ou 8 19 36

aC = 6 8 – 8 18 = 5 59 42; 6 20 – 8 3 = 6 11 57; 6 3 – 8 25 = 5 54 35; 6 3 – 8 25 = 5 54 35

ABa = 69 8 30



7 13 0 / 108 15 0 / 81 28 34 / 26 46 26 / 23 46 32 / 23 0 16

R : Cos aB :: Cos aC : Cos BC.

R : Sin. :: Cot : Cot. aBC

B = aBC – 69 8 30.

R : Tang. BC :: Cos B : Tang. AB.

R : Sin :: Sin. : Sin. AC

Azim.	6 39 20	7 0 0	7 3 0	7 13 0	
md.	99 50 0	105 0 0	105 45 0	108 15 0	
zen. hor.	80 53 23	81 18 52	81 46 27	81 53 38	
	18 56 17	23 41 8	23 58 33	26 21 22	
	36 18 2	42 1 10	43 56 21	43 36 42	
	17 21 47	18 20 2	19 58 8	23 25 20	
Long.	3 31 40	3 31 40	3 31 40	3 31 40	
H.D.	10 11 0	10 31 40	10 34 40	10 44 40	
ou	13 49	13 28 20	13 25 25	13 15 20	

9993780 / 9997618 / 9991398 / 11 21 57 / 9225413 / 9978744 / 0204157 / 32 0 11 / 69 8 30 / 37 8 19

9995718 / 9997453 / 9993171 / 10 8 24 / 9145290 / 9964090 / 0109380 / 37 51 35 / 69 8 30 / 31 16 55

9996004 / 9997686 / 9993690 / 9 44 36 / 9130110 / 9985012 / 0115422 / 37 28 27½ / 69 8 30 / 32 40 2½

9996576 / 9997680 / 9994256 / 9 17 53 / 9097566 / 9985012 / 0082578 / 39 35 7½ / 69 8 30 / 29 33 22½

57 0	58 0	59 0	
28 30	29 0	29 30	
14 15	14 30	14 45	
9 30	9 40	9 50	
4 45	4 50	4 55	
2 22	2 25	2 27	
1 11	1 12	1 13	
35	36	37	
38 0	38 40	39 20	
38 35	39 16	39 57	
39 11	39 52	40 33	
39 46	40 28	41 10	
40 22	41 5	41 47	
40 58	41 41	42 24	
41 33	42 17	43 1	
30 52	31 25	31 57	
31 28	32 1	32 34	
32 3	32 37	33 11	
32 39	33 13	33 48	
33 15	33 50	34 25	

9701555 / 9303225 / 9204780 / 9 6 17 / 9780429 / 9294623 / 9075452 / 6 49 58

9931774 / 9252202 / 9183977 / 8 41 5 / 9715376 / 9245375 / 8960751 / 5 14 30

9925218 / 9238800 / 9160018 / 8 13 30 / 9732201 / 9228490 / 8960691 / 5 14 28

9939455 / 9212106 / 9151561 / 8 6 19 / 9693992 / 9204990 / 8901454 / 4 34 17

28 Avr	21 36 59	2 23 1	35 45 15	57 0	
29	23 11	26 49	35 42 15	57 0	
30	23 23	30 37	37 39 15	57 0	
Mai 1	21 25 35 2	34 25	34 36 15	57 15	
2	21 46	38 16	35 33 30	57 15	
3	17 50	42 4	30 31 0	57 30	
4	14 5	45 55	41 28 45	57 45	
5	21 10 12 2	49 45	42 26 30	57 45	
6	6 23	53 37	43 24 15	57 45	
7	2 31	57 29	44 22 15	58 0	
8	20 58 39	3 1 21	45 20 15	58 0	
9	54 46	5 14	46 18 30	58 15	
10	50 52	9 8	47 17 0	58 30	
11	46 58	13 2	48 15 30	58 30	
12	43 3	16 57	49 14 15	58 45	
13	20 39 8	3 20 52	50 13 0	58 45	

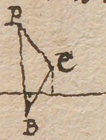
6 supposant S. Paul par 20 52 0.

9901507 / 9303225 / 9204732 / 9 6 17 / 9780746 / 9294623 / 9075369 / 6 49 54

9184015 / 8 41 8 — 9160054 / 8 13 33 — 9153597 / 8 6 22

9606626 / 5 14 26 — 9606593 / 5 14 24 — 8901343 / 4 34 13

15 36 / 5 12 / 1 2 / 10 6 18 — 32 49 / 6 45 15 / 47 28 45 / 72 1 10 — 32 37 / – 8 / – 5 — 73 26 — 32 26 / 73 14 15 / 73 56 41 — 73 14 15 / 32 27 / 73 46 42 — 35 33 22 / 2 0 / 33 34 38





7 16 15 / 3 31 20 / 10 47 55 / 13 12 5 — 46 18 30 / 32 11 / 26 50 41

R : Cos 18 30 2 / 19 58 8 / 23 25 20 / 23 0 16 :: Cos 6 29 54 / 5 14 26 / 5 14 24 / 4 34 12 / 5 37 10 : Cos BC

R : Sin. :: Cot : Cot aBC

B = aBC – 23 28 19

R : Tang. BC :: Cos B : Tang. Longit.

R : Sin :: Sin : Sin lat.

lat. Bor. si aBC > 23 28 19

Mai à 16 55 tout comme le 6) 7 0 0 / 107 45 0 / 81 46 27 / 25 58 33 / 43 56 21 / 17 58 ...



As. dr. 1 45 48 / Decl. 5 34 44 / Ascdr. 19 25 43 / Decl. 5 14 24

9979745 / 9996405 / 9976851 / 18 37 12 / 9474826 / 0321531 / 0396357 / 22 52 25 / 23 28 20 / 1 35 55

9977376 / 9998181 / 9975557 / 19 2 36 / 9497635 / 0037532 / 0535227 / 16 15 22 / 23 28 20 / 7 12 58

9973071 / 9998181 / 9971252 / 20 37 4 / 9532403 / 1037578 / 0570981 / 15 1 55 / 23 28 20 / 8 26 25

9962634 / 9998617 / 9961271 / 23 50 21 / 9599341 / 1037284 / 0636625 / 23 28 20 / 12 6 10

9975309 / 9996407 / 9993083 / 16 6 20 / 0145832 / 0145832 / 33 33 22 / 2 43 / 4 41 20 34 / 9255027 / 9226713 / 9175726 / 21 31 26 / 9248111 / 9742773 / 8990484 / 5 37 10

9962012 / 9997908 / 9961920 / 23 38 40 / 1807034 / 9591957 / 0598991 / 14 7 55 / 23 28 20 / 9 20 25

33 34 38

9527534 / 9995831 / 9527365 / 18 36 48 / 9504186 / 8445564 / 7949750 / 0 30 37

9534038 / 9996546 / 9534584 / 18 54 12 / 9513596 / 9095048 / 8612644 / 2 20 57

9575452 / 9995270 / 9570724 / 20 24 47 / 9546706 / 9166663 / 8713368 / 2 57 48

9624... / 9990 ... / 9635532 / 23 22 0 / 9606563 / 9321524 / 8928092 / 4 51 40

9621289 / 9998203 / 9835492 / 28 21 53 / 9603289 / 9210312 / 8813521 / 3 43 27

9974538 / 9998181 / 9972719 / 20 5 47

9521963 / 1037578 / 0559542 / 15 24 51 / 23 28 20 / 8 3 29

9563334 / 9995691 / 9559025 / 19 54 49 / Long.

9536654 / 1146075 / 8682729 / 2 45 35 / Lat.

23 21 53 / 3 43 27

Le 7 ou 8 marin.

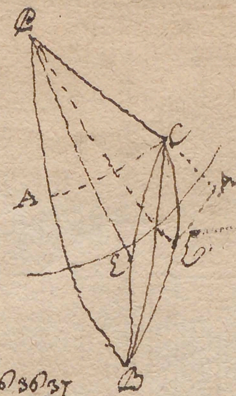
50.1 Longit. Lat.
1 3/7 Reg. 5 54 22 12 35 38 B
200.4 B Cor. 35 17 35 20 47 2 A
217

3 37

R: Cos. 36 27 Cot AC.
R: T. 77 24 22 :: Cos 23 23 53 : T. AP.
R: Sin. :: Sin. Sin AC.

AB = 110 47 2 - AP.

R: Cos. AC :: Cos. AB : Cos BC
R: Sin. :: Sin. Cot. Cot. BCA



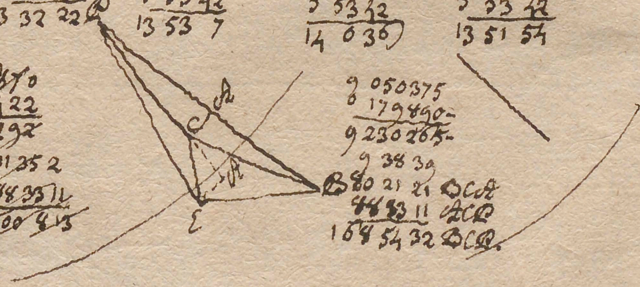
PC 77 24 22
PB 110 47 2

BE 27 39 / 27 0 / 26 49 / 26 28½ / 26 21
CE 17 52 / 18 12 / 18 24 / 18 40½ / 19 52
BPC 6 36 27

BCE . . . 17 43 31
BCP 121 13 14
BCE 85 46 12
or 156 40 16

R : Sin. EC :: Sin. C : Sin AE
R : T. Cos T. AC.
AP = 77 24 22 + AC.
R : Cos AP :: Cos. AE : Cos PE.
R : Sin Cot. Cot. APE.

BCP 121 13 14



BCE 55 39 32
BCP 168 54 32
224 34 4
PCE 135 25 56

222 34 32
137 25 28

222 4 0
137 56 0

221 5 44
138 54 16

221 7 22
138 52 38

9 486860 9 494620 9 495204 9 505420 9 531260
9 846182 9 830308 9 826072 9 817776 9 818020
9 333044 9 324928 9 325276 9 323156 9 349276
12 25 59 12 11 58 12 12 33 12 9 0 12 54 53

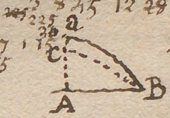
9 508326 9 516910 9 521595 9 528910 9 557912
9 852737 9 867102 9 870618 9 877149 9 876963
9 361063 9 384012 9 392613 9 406059 9 434881
12 56 13 36 36 13 52 18 14 17 25 15 13 36
77 24 22 77 24 22 77 24 22 77 24 22 77 24 22
90 20 23 91 0 58 91 16 40 91 41 47 92 37 58

9 990080 9 990064 9 990162 9 988872
8 248796 8 348296 8 471330 8 662138
8 238876 8 338360 8 461492 8 651010
0 665152 0 664788 0 664460 0 663956
9 999592 9 999852 9 999810 9 995541
0 665084 0 664640 0 664774 0 659137
12 12 44 12 12 44 12 9 19 12 55 40
5 54 2 5 54 2 5 54 2 5 54 2
18 6 6 18 6 46 18 3 21 18 49 42

7 Mai ♀ Asc. Dr. 45 30 30
Decl. bor. 2 2 50

Lat. 33 55 15
Lon. 1h 4 15





ABa 56 4 45
ac 2 2 50
aB
4 43 30 26 33 0

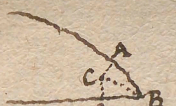
p. Equ. au mer. 90 0 0

9 998522 8 515987 8 454621 8 952866
9 359723 9 446773 R: Cos aB :: Cos aC : Cos BC
9 358245 0 352580 R: S. :: Cot : Cot aBc
5 4 50 R: T. Bc :: Cos ABC : T. AB
R: S :: S :: S. AC.

9 951602 9 650287 9 700068 9 651393
9 999723 1 446773 9 734083 8 835861
9 951325 1 097060 9 974151 9 544979
26 37 23 54 34 20 20 31 56
55 24 45 Az. ♀
51 30 25
ZV 69 28
VC 16 46
Z 11 45
5 34 40 Az. de ♀



R : Sin. VZ :: SZ : Sin. AV.
R : T. VZ :: Cos. Z : T. AZ :
Cos. AV : R :: Cos VC : Cos. AC.



R : Cos. aB : Cos aC : Cos BC.
R : Sin :: Cot : Cot. aBC.
ABC = 56 4 40 − aBC.
R : T. BC :: Cos. B : T. AB
R : S. :: S :: S. AC.

aB = 5 34 40
aC = 5 32 40
ac = 7 47 20 8 11 45

H. vr. de ♀ 8 21 20
ou 8 11 45
ou 33 40 26

9 997941 8 587437 9 226764 9 220648
9 999575 0 862006 9 999959 8 406514
9 553916 9 851357 9 226624 7 627202
3 4 5 54 37 33 54 0 14 34 − 5
51 40 31 16 30
12 9 40 21 42 36

9 997389 8 589066 9 241589
9 999543 0 841553 9 235470
9 993480 9 830613 7 490355
9 54 10 55 54 2 6 725865
31 16 30
55 1 40
21 22 20 0 1 50
6 10 38 Asc. Dr. ♀ Decl. bor.

9 997941 8 587437



Observat. ~~Choisies~~ combinées

			Longit.	Latit.			Long	Lat		
Avr. 28	17½	D ♈	18 20	0 20	ou Avr. 28		18 20	0 25		
			18 37	0 30⅔	en					
30	17½	D	18 6	0 59½		30	18 6	1 2	1 4	
Mai 1	17½	D	18 7	1 15	arran	1	18 7	1 20	1 22	
2	17½	D	18 3	1 39½	gean	2	18 13	1 20	1 38	1 40
4	17		18 54	2 21	com	4	18 40	2 20	2 12	2 13
5	17½	D	18 50	2 34	po	5	19 0	2 40	2 29	2 29
6	17		20 25	2 58	nen	6	20 25	3 0	2 45	2 45
12	16¾		23 22	4 52	do	12	23 22	4 52	3 44	3 50
ou			23 22	3 44						

on auroit alors à très-peu près
Avr. 27 18 32 | 0 0

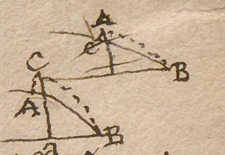
Avr. 28	17½	D	18 20	0 20 A	
			18 37	0 30⅔	
30	17½	D	18 6	0 59½	
Mai 1	17½	D	18 7	1 15	
2	17½	D	18 3	1 39½	
4	17		18 54	2 21	
5	17½	D	18 50	2 34	
6	17		20 25	2 58	montre pas réglée
7	17		19 55	2 45⅔	observation imparf. cependant
9	16⅚	H	21 15	3 10	assez confirmée par 11 H.
10	16¾		21 52½	3 24½	
12	16¾		23 22	3 44	

aux D ajoutez 6' pour la refr. aux longit. et retranchez 1' des latitudes.

On peut supposer
27 Avr. à 12h t. m. à Par. long. 18d 34' lat 0. 0.
on se règle sur l'obs. du 9 qui est la moins mauvaise de toutes.

8 3 54	28	17 28	− 0 57'	
12 43 20	29	17 20		
81 48 24	30	17 28	− 0 38	
	1	17 43	− 24	
	2	18 2	− 1	
	3	18 24		
	4	18 24	− 5	
	5	19 15	+ 25	
	6	19 43	− 42	
	7	20 12	+ 17	
	8	20 43		
	9	21 14	− 1	
	10	21 46	+ 62	
	11	22 18		
	12	22 50	− 32	





l'Observation du 26 Avr. à 17h 5' doit être qu'on a relevé la ☾ au rhumb précis de plus ... que ♀, et sa ~~hauteur étoit~~ distance à ♀ étoit de 16d 46'

R : Cot 21 22 20 :: Cos 1' 50" : Cos CB = 21 22 20
R : Sin Cot Cot aABC
ABC + 23 28 20 = aBC.
R : T. BC 21 22 20 :: Cos aBC : T. long.
R : S. :: S S. lat.

3 273032 9 592550 9 561609
9 561609 9 962213 9 601977
2 834641 9 554763 9 163586
7 165355 21 1 20 8 22 28 B
0 5 2 long. ☾ lat. ne peut être
23 28 20
23 33 22
23 18

9 592550 9 561609
9 962705 9 598748
9 555315 9 160357
19 45 27 8 19 4

Le 10 Mai à 4^h 43 3/4 m. la Comete avoit même hauteur que μ ♓ à 4^h 49 3/4 & son azimuth 27 1/2 moins orient. que celui de
Latitude du Lieu 20 52 0 Long. + 3^h 31' 40''.

μ ♓ Asc. dr. 19° 29 19 ou 1^h 17' 57'' 16''' Decl. 4 56 4 B

♈ 20 55 20

22 13 17 16

− 3 35 44

Pass. 22 9 41 32

16 49 45

5 19 56 32

5 19 56 32 / 51 46 / 5 20 48 18

Angle hor. 80° 12' 15'' Decl. 4 56 4 B.



aB 8 47 45

R : Cos aB :: Cos aC : cos BC

R Sin Cot Cot aBC

B = 69 8 − aBC

R : Tang BC :: Cos B. Tang. AB

R : Sin :: Sin Sin. AC.

D. m. 7 16 15 ou 109° 3 45

A. hor. 81 2 7

D. au ☉ 28 1 38

☉ 46 50 41

☄ 18 49 3

B 39 41 2

Donc 9 Mai à 16^h 43' 45'' Azim. ☄ 8 14 42 de l'Austr. H. vr. 6 24 51

J'ai pris le lever de l'✱ pour celui de la ☄ & vice versâ

à 4^h 49 3/4 la ☄ à 4^h 43 3/4 l'✱.

Pass. de l'✱ 22 9 41 32 / 16 43 45 / 5 25 56 32

Angle hor. 81 42 31

aB 8 17 29

Donc 9 Mai à 16^h 49 45 Az. ☄ 8 3 32 de l'Austr. H. vr. 5 56 53

D. m. 7 10 15 ou 107 33 45

A. hor. 81 32 20

D. au ☉ 26 1 25

☉ 46 50 56

☄ 20 49 31

9 Mai à 16^h 49' 45'' long. ☄ ♈ 21 13 57 lat. 3 10 2

Le 10 à 16 48 1/2 ☄ même hauteur que l'✱ à 16 40. Az. 81 56 ou 8^d 4' 0''

Pass. au Mer. 22 5 47 32 / 16 40 / 5 25 47 32

H. de l'✱ et de la ☄ 5 56 0.

Az. 8 4 0 aB

☄ 21 29 52

12 Mai à 4^h 47 1/2 ☄ haut. comme l'✱ à 4^h 33'

à 16^h 47 1/2 h. com. 5 56 / + 8 22 / 6 4 22

Le 1er : avril on apperçût de l'obs: des jesuites une
[c]omete. ~~une petite demi heure~~ elle paroissoit être sous
la constellation de Perseus, ~~en droite ligne laquelle selon~~
[d]irectement sous l'Etoile ω de Bayer ; ~~au 4me degré~~
aux environ des septes etoiles de Medyse entre le 4me
[d]egré au dessous de l'Etoile o dans le pieds de Persée ~~...~~
~~quelle~~ elle étoit très visible et grande comme l'etoile
de Ram à laquelle elle approchoit. On l'a observé
[av]ec un Tube de 4 pieds, l'obscurité ne permetant
[p]lus d'en voir davantage

2 avril.

On observe avec une Lun: de 10 p. avec beaucoup
de clarté son disque ~~étoit~~ paroissoit de 20' de diametre
dans cette situation je voulus suivre ses cours autour des Pôles, mais
une succession de Nuages ~~qui ... circumpolaire~~
la deroba à nos yeux

Le 3e ~~...~~ à 9h du soir ~~sur la droite ligne de~~ elle étoit dans la direction des Etoiles
~~...~~ d et y { je crois η ou ν } ~~...~~
~~qui ... ...~~ la 7me de la preced.te d'auriga auprès de o
de la 4me : grandeur au dessous de Persée. on
l'observoit avec le même Tube ~~elle~~ et paroissoit ~~plus~~
comme une ~~...~~ étoile brillante ~~...~~ beaucoup plus longue
~~et plus~~ mais plus étroite que la ~~...~~ veille

4 : Les Brouyards empecherent de voir la comete

5me : Les nuages n'en empechoient point mais nous
n'avons pu suivre sa trajectoire.

6. La comete étoit à moitié chemin entre a et p de
Persée, et ~~entre l'etoile~~ ~~...~~ dans le voisinage des Etoiles α et γ. elle ~~...~~
paroissoit toujours avoir 40 minutes sa course etoit paraboli-
que entre 2 petites Etoiles ~~...~~ brillantes : elle etoit
un peu trouble

7 La Lumiere ne nous etoit point favorable
~~p~~ Le Soleil ~~...~~ etoit d'alleurs proche de la
conjonction avec Le Lion, ~~mais~~ après minuit
La comete disparait.

Log. 9.804020

Cor. Ari. 17.0142

Circum.

32.6667 17.0142 15.6485 19.6485 23.6485 27.6485 31.6485 35.6485 39.6485 43.6485

39 30 22 47 38 59 54 53 24 61 17 16 68 56 30 71 56 45 76 23 03 80 20 27

Long. 3 23 2 26 1 45 1 18 1 3 0 54 0 50

Lat. 1 38 1 21 1 7 0 58 0 51 0 46 0 41

Declin. 3 51 2 12 1 44 1 24 1 11 1 4 0 52

Dist. 36 37 36 34 31 29 27

Dist. 42 48 51 55 57 59 60

1766 6 1 22 35 38 3 8 44 51
20 Apr. 3 18 24 57 58
16 39 25 27 3 8 45 9
9 20 26 59 3 9 20 26 59
0 0 0 2 6 6 7 ☉ 0 24 12 8
+ 1 48 11
☉ 1 1 0 19

1766 6 1 22 35 38 3 8 44 51
18⅔ 24 Apr. 3 22 31 30 37
16 39 25 27 3 8 45 10
9 24 23 31 42 9 24 23 32
0 0 0 3 1 0 5 1 33 8 42
+ 1 45 0
1 4 53 42

1766 6 1 22 35 38 3 8 44 51
28 Apr. 3 26 18
16 3 8 45 11
9 28 20 4
0 0 0 3 5 6 7 1 7 03 15
+ 1 41 21
1 8 40 36

1766 6 1 22 35 38 3 8 44 5.
1 Mai 4 0 4 35 56 20
16 39 25 27 3 8 45 11
10 2 16 37 1 10 2 16 37
0 0 0 3 9 9 2 1 11 1 48
+ 1 37 15
1 12 39 3

1766 6 1 22 35 38 3 8 4
8 Mai 4 4 11 8 35 28
16 39 25 27 3 8 45 12
10 6 13 9 40 10 6 13 10
0 0 0 4 3 9 9 1 14 58 22
+ 1 32 40
1 16 31 2

1766 6 1 22 35 38 3 8 44 51
10 Mai 4 8 7 41 14
16 39 25 27
10 10 9 42 19 10 10
0 0 0 4 7 8 4 1 18 54 55
+ 1 27 42
1 20 22 37

1766 6 1 22 35 38 3 8 44 51
4 12 4 13 53
3 8
10 14 6 14 58 10 14 6 15
0 0 0 5 1 4 5. 1 22 51 28
+ 1 22 19
1 24 13 47

XIII Supp.

XIV Supp.

XV Supp.

8 Mart. 12 Mart.
an. vr. 22 15 09 9 99540 – 11 52 22 9 99540 –
11 7 34 – 2 38573 5 57 11 9 82427 –
205 16 0 9 58113 – 205 16 0 9 81968.
L. inno. 183 0 51 9 16047 193 21 38 9 16047

XVI Supp.

XVII Supp.

XVIII Supp.

V Supp.

SoM. 9 89064
SoB 9 90030
SKoM. 25 55 35
KSoMS 145 40 43
171 36 18
KSoM. 4 23 42
Mm 3 7 35
15 39 8
160 4 43
175 43 51
4 16 9
Nn 2 8 30
202 52 47
198 36 38
8 0 37
an 8 0 17
87 50 15
86 52 25
am 0 57 50
mn 8 3 44
¼ 2 0 56
8 37 30

S.SKoM x S.K 9 62183-
Com. SoM. 0 10932
S.KoMS. 9 75115-
S.L: S.SKM 9 57299
S.KSoM 9 16434
S.Mm 8 73733
CoMm 9 99935
9 89064
Sm. 9 89133
S.KS.SoB 9 43271
S.SoB 9 53241
S.L: S.SoB 9 70070
S.SoB 8 87210
S.Nn 8 57280
CoNn 9 99970
9 90030
Sn. 9 90060
CoNn. 9 99970
S.MoB 9 14411
S.an 9 14381
Cot.Nn. 1 42720
CoMN. 9 99574
S.aE. 1 42294
Cot.an 9 9957476
Co.am 9 9999385

VI Supp.

SoM. 9 89064
SoB 9 89950
Mm. 3 7 35
Ecli 190 36 01
15 39 8
160 2 25
175 41 33
4 18 27
Nn 2 9 32
202 52 47
Ecli 198 34 20
Mn 7 58 19
an 7 57 58
aE 87 49 13
86 52 25
am 0 56 48
mn 8 1 18
¼ 2 0 19-
7 56 15
9 56 34
5 55 55-
19 53 9
11 51 51
12.560-

9 43271
0 10050
9 53321
9 70070
8 87559
S.Mn 8 57629
CoMn 9 99969
9 89950
Sn. 9 89981
CoNn 9 99969
S.MoB 9 14204
S.an 9 14173
Cot.Nn 1 42371
Co.Mn 9 99578
S.aE 1 41949
Co.an 9 9957487
Co.am 9 9999410
Co.mn 9 9957297
Sn 9 89981
Sm. 9 89133
0 00848
0 00424
0 1647
7 68861
1 45574
9 14435

VII Supp.

9 89064 SoM
9 90046 SoB
25 55 35
160 5 11
186 0 46
Mm. 3 7 35
Ecli 190 36 01
15 39 8
160 5 11
175 44 19
4 15 41
Nn 2 8 10-
202 52 47
Ecl. 198 37 6
Mn 8 1 5
an 8 0 45
aE 87 50 34
86 52 29
am 0 58 9
mn 8 4 14
¼ 2 1 3-
8 45 44-
10 46 48
6 44 41
21 33 36
13 29 22

9 43271
0 09954
9 53225
9 70070
8 87103
S.Mn 8 57173
Co. 9 99970
9 90046
Sn 9 90076
9 99970
9 14453
9 14423
1 42827
9 99573
1 42400
9 9957394
9 9999378
9 9956773
Sn 9 90076
Sm 9 89133
0 00943
0 00471-
0 1840
7 73480
1 45310
9 18750

VIII Supp.

9 89064 SoM
9 89754 SoB
Mm. 3 07 35
Ecli 190 36 01
15 39 8
159 56 55
175 36 3
4 23 57
Nn 2 12 18
202 52 47
Ecli 198 28 50
Mn 7 52 49
an 7 52 28
aE 87 46 26
86 52 25
am 0 54 1
mn 7 55 32
¼ 1 58 53
6 10 54
8 9 51
4 12 5
10 19 42
8 24 10

9 43271
0 02246
9 53517
9 70070
8 88482
S.Mn 8 58552
CoMn 9 99964
9 89754
Sn 9 89786
9 99964
9 13705
9 13673
1 41448
9 99588
1 41036
9 9958455
9 9999463
9 9958319
Sn 9 89786
Sm 9 89133
0 00653
0 00326-
0 12 53
7 57376
1 46098

Cot.an 0 85515-
S.am 8 19623-
Cot.m 9 05532
m 83 31 8
Cot.Mm 1 26267
Co.m 9 05260
Cot.mB 0 31527
m 25 49 14
S.Mm 8 73366
S.m 0 94461
S.MB 9 64129
MB 25 34 37
Co.Mm 9 99935
S.m 9 99721-
Co.in 9 99656
Incl. 7 11 50
S.in 9 09790
Ecli 190 36 01
+MB 25 38 37
216 14 38
-MB 25 [illegible]
m 190 25 24
-1re an. 8 24 10
Aer. 182 1 14

10 Avr.
an.vr. 12 22 55
½ 6 11 27-
Aer. 182 1 14
m 194 24 9
216 14 38
21 50 29
21 41 8
194 33 30
2 40 18
200 55 58
6 22 28
3 11 14
86 44 46
65 43 46
21 5 0
pt 20 54 24
+10 36
lo. 8 35 50
pt. 8 38 19
- 2 29

9 99656-
9 60294
9 59950-
9 09790
9 57059
8 66849
0 00254
0 00508
9 88900
9 99953
9 89361
0 00143
0 10782
. 7 2 25
9 91661
1 54261
0 45592
0 95458
9 55597
8 66896
9 17951

13.0 81 52
7400 4912
28880 1588
13200
3904
4046 8029
21160 4839
31506 5062
2526
30 13
18130 4046
41520 4846
1068
77 26 5.
877
733
695
705
620
655
624
464

31 13 24
26 1100
81 52
4912
26800 6842
1152
4240 4100

16 2543
17 346
9 99540-
9 90787
9 90329-
9 16047
9 74558
8 55905
0 00489
0 00978
9 80525
9 99819-
9 81322-
0 00143
0 18820-
. 12 2 37
9 32910
0 95937
0 28847
0 06354-
9 55304
8 96085-
9 17808

1 416407
9 833500
1 250307
17.7950
4 234
22 043

17 09 46
8 34 53
205 16 0
188 6 14
227 4 23
38 58 9
38 40 23
184 24 0
5 13 17
200 55 58
12 31 58
6 15 59
83 44 1
82 45 59
20 58 2
20 54 24
3 38
lo. 8 34 10
pt. 8 38 19
- 0 4 9

3/2 pl. 9 83350
0 76533
9 59883
3.9700
3.367
+ 3

Dam. Avr. 2.2479
10.3458
6.102
0.78547
9 83350
0 95197
8.953 pour le 10 Avr.
an.vr. 12 22 55
1954
1022

9 89064
9 81954
7114
2371
9 84325
49754
40454
4900
2467

999247 999710-
998494 999421
990060 989133
988554 988554
965662
982831
078244
060075 4.081
pm 3.967
+0.114
40 021

81 52
4912
953
14736
24560
25208
48 1 18 1
11 4 54
12 22 55

19000 4988
40366 038 8328
450 982
5400 15008
3920 989
2872
+0 081
pm 3.967
4.048

6610 4829
11810 124
21520875
2204

24800 4956
200 050

IX Supp. de la II

SoM. 9 81954
SoB 9 81954
Ecli 183 18 04
Mm 5 46 42
15 39 8
155 46 20
171 25 28
8 34 32
Nn 4 16 52
202 52 47
Ecli 194 18 15
MoB 11 0 11
an 10 58 19
aE 85 28 21
am 1 25 3
11 3 44
¼ 2 45 56
0 41 3
3 26 59

9 43271
0 18046
9 61317
9 70070
9 17353
S.Nn 8 87423
CoNn 9 99878-
9 81954
Sn 9 82075
9 99878
9 28075
9 27950-
9 12577
9 99194
1 11771
9 9919879
9 9998670
9 9918549
Sm. 9 82175
Sn. 9 82075
0 00100
0 00050

X Supp.

SoM. 9 81954
SoB 9 81300
Mm. 5 46 42
Ecli 183 18 04
15 39 8
155 22 50
171 1 58
8 58 2
Nn 4 22 27
202 52 47
Ecl. 193 52 45
Mn 10 30 41
an 10 34 42
aE 85 20 54-
84 13 18
am 1 13 36
mn 10 38 56
¼ 2 39 44
5 15 16
7 55 0
2 35 32
15 50 0

9 43271
0 18700
9 61971
9 70070
9 19276
S.Mn 8 89346
CoMn 9 99867-
9 81300
Sn 9 81432-
9 99867
9 26516
9 26384
1 10654
9 99251
1 09905
9 9925550
9 9999004
9 9924554
Sm 9 82175
Sn. 9 81432-
0 00742-
0 00371
0 1442
7 63104-

XI Supp.

SoM 9 81954
SoB 9 80893
Mm 5 46 42
Ecli 183 18 4
15 39 8
155 7 59
170 47 7
9 12 53
Nn 4 35 45
202 52 47
Ecli 193 39 54
MoB 10 21 50
an 10 19 44
aE 85 19 42
84 13 18
am 1 6 24
mn 10 23 20
2 35 50
8 14 47
10 50 37
5 38 57
21 41 14
11 17 54
15.9405

9 43271
0 19107
9 62378
9 70070
9 20448
S.Mn 8 90518
CoMn 9 99860
9 80893
Sn. 9 81033
CoMn 9 99860
9 25503
9 25363
1 09882
9 99285-
1 08767-
9 9929026
9 9999189
9 9928215
Sm 9 82175
Sn. 9 81033
0 01142
0 00571
0 2236
7 81783
1 34332
9 16116

XII Supp.

SoM. 9 81954
SoB 9 80854
Mm 5 46 42
Ecli 183 18 4
15 39 8
155 6 33
170 45 41
9 14 19
Nn 4 36 28
202 52 47
Ecli 193 38 28
Mn 10 20 24
an 10 18 22
aE 85 19 0
84 13 18
am 1 5 42
mn 10 21 44
2 35 26
8 32 37
11 8 3
5 57 11
22 16 6
11.54 22
16.3902
8.6042
7.7860

9 43271
0 19146
9 62417
9 70070
9 20560
S.Mn 8 90630
CoMn 9 99859-
9 80854
Sn 9 80994-
CoMn 9 99859-
9 25403-
9 25263
1 09370
9 99289
1 08659
9 9929375
9 9999307
9 9928582
Sm 9 82175
Sn. 9 80994-
0 01180-
0 00590.
0 2322
7 83232
1 34433
9 17675

Cot.an. 0 74031
S.am 8 28126-
Cot.m 9 02157-
m 84 0 2
Cot.Mm 0 99484
Co.m 9 01919
Cot.mB 0 01403
mB 44 4 29
S.Mm 9 00295
S.m 0 97843-
S.MB 9 98137-
MB 43 46 19
Co.Mm 9 99779
S.m 9 99761-
Co.incl. 9 99540-
Incl. 8 19 12
S.incl. 9 16047
Ecli. 183 18 4
+MB 43 46 19
227 4 23
-MB 44 4 29
m 182 59 54
22 16 6
205 16 0

Elémens de 1 17° 4' 23"
Inclin. 8 19 12
Perihelie 6 25 16 0
Log. Dist. per. 9.805250
Pass. Avril 16.7298
ou 16. 17h 31' ou 30' 55"
Directe

70433 ... 70433 ...
71444 9 2585

20.6666
16.7298
3.937

99175 99765+
98350 99530
9 82175 9 80594
9 80525 9 80525 per. 75 13
9 41575 4514
9 70787- 0 80482 13542
9 70787-
1 09694- 37084

21 48 23
16.032
1 204 48
9 707875
7726
4646
15000
10626 0.032
1328

Pass. Avr. 16.7298
10.3458

24 Avr. 16.7254
12.3386
4.3912
Avr. 24.4119

20 Avr. 16h
3.937
5 28 45
2 44 22-
10 41 22
5 20 41
205 16 0
215 57 22
227 4 23
11 7 1
11 0 10
216 4 13
1 35 53
211 0 19
5 3 53
2 31 57
87 28 3
78 36 1
8 52 2
31 0 19
22 8 17
2 47 24

0 55516
9 70787-
0 88729
7.714
9 99540-
9 23336
9 88762
9 16047
9 28513-
8 44580-
0 00189
0 00378
9 80525
9 80903
9 99983
9 80886
0 00267
0 19381
12 22 49
9 34143
1 35400
0 69544
1 05411
9 18793
8 44577
8 64781-
2 47 24

22 Avr.
7.937
10 54 43
5 29 51-
21 10 54
10 35 27
205 16 0
226 26 54
227 4 23
0 37 29

0 89965-
9 70787-
1 19178
15.552
9 99540-

28 Avr.
11 937
16 23 39
8 12 19-
31 0 21
15 30 10-
205 16 0
236 16 21
227 4 23
09 11 58

1 07689-
9 70787-
1 36902
23.390
9 99540-

2 Mai
15.937
21.40 58
10 50 29
39 58 49
19 59 24-
205 16 0
245 14 49
227 4 23
18 10 26
17 53 43
245 4 6
2 35 12
22239 3
22 25 3
11 12 31-
78 47 28-
39 53 37
38 53 51
42 39 3
34 51 2
4 15 16

1 20240-
9 70787-
1 49453
31.227
9 99540-
9 51624-
9 51165
9 16047
9 49402
8 65449
0 02698
0 05396
9 80525
9 99955-
9 85876
0 00399
0 14522-
9 2422
9 21920
0 70297-
9 92217-
0 41867
8 65493-
73791
87153-

6 Mai
15.937
26 46 33
13 23 16-
48 2 30
24 1 15
205 16 0
253 18 30
227 4 23
26 14 7

1 29966
9 70787-
1 59178-
39.065
9 99540-

10 Mai
23 937
31 35 45
55 12 21
27 36 10-
205 16 0
260 28 21
227 4 23
33 23 58

1 37907
9 70787-
1 67119-
46.902
9 99540-

14 Mai
27.937
36 19
61 32 36
30 48 18
205 16 0
236 4 36
227 4 23
39 44 13

1 44618
9 70787-
1 73830-
54.740
9 99540-

De la 19e supp.

Co. Sim. 9 99779

2 Comet (de 1766) I

	tempi.	Asc. dr.	Declin. B
8 Avr.	8 33 54	39 29 56	25 12 16
	8 57 40	25 41	11 22
	9 6 33	24 41	10 22
	15 17	80 18	34 1
mil.	8 52 46	39 26 46	25 11 20

9 Avr. 8 7 7	37 59 6	24 26 5
8 21 40	37 59 18	25 5
8 33 4	58 41	24 20
8 44 46	58 56	25 3
8 44 46	58 41	24 32
15 1 23	44 43	25 5
8 30 16	37 58 56	24 25 1

10 Avr. 8 4 15 — 8 16 35 — 8 16 35 — 8 16 35 — 8 36 26 — 8 36 26 — 126 53 — 8 21 8⅔

Asc. dr.	39 26 46	Decl.	25 11 20
	37 58 56		24 25 1
	36 30 10		23 36 19
	34 57 53		22 33 38
	33 29 4		21 39 8

0.3333 … 0.3333 … 0.3333 … 0.3333
0.0375 — 0.021527 — 0.01527 — 0.004868
000336 — 0.000498 — 0.00022 — 0.000338
0.3712 — 0.3554 — 3498 — 0.338069

Cos. As. dr.	9 887742	9 896637	9 905162	9 913552	9 921184
Cos. Decl.	9 956605	9 959309	9 962050	9 965425	9 968221
Cos. d. v	9 844347	9 855946	9 867212	9 878977	9 889405
Dir. v	45 40 12	44 4 4	42 33 37	40 49 4	39 18 42
S. As. dr.	9 803014	9 789169	9 774417	9 758209	9 741713
Cot. Decl.	0 327000	0 342968	0 359520	0 381479	0 401225
Cot. A	0 130624	0 132135	0 133937	0 139688	0 142938
A	36 30 40	36 24 55	36 18 6	35 50 26	35 44 13
B	13 2 25	12 50 40	12 49 51	12 28 11	12 15 55
S. dir. v	9 854504	9 842825	9 830182	9 815349	9 800536
S B	9 353904	9 350200	9 345467	9 334200	9 327262
S. Lat.	9 207912	9 193045	9 176678	9 149549	9 127798
Lat.	9 17 18	8 58 26	8 38 19	8 6 43	7 42 47

1766 6 1 22 35 38 — 3 6 35 20 00 — 19 42 43 — 2 13 3

I Supp. — II Supp. — III Supp. — IV Supp.

S. Mn. 9 81954 — Sd. 9 82604 — S. Km. 25 55 35 — S. m. K 134 22 46 — Ksm. 15 41 39 — Mn. 5 19 59 43

Cos. an 9 55622 — Cos. Mn. 9 131075 — Cos. m 9 02897 — S. Mn 9 84873

Cos. incl. 9 99674 — S. incl. 9 09865

[illegible]

6 Avr. 8h 34' 38" t. vr. 8 37 t. m. ou 6. 3590. ~~Ascen~~ Asc. r. 42 19 33 / 13 53 Decl. 26 48 13 / 37 20 Long 47 55 18 / 47 6 lat 10 2 7 / 9 53 15 ⊙ 17 1 4. 0.000933

28 Avr. à 14h.

7 Mai à 16h

2 Mai pr. 16h.

12 Mai à 13h ⊙ 0 52 11 6 0.0004924

Asc. r. 20 33 44 45 13
Decl. 3 20 57 B
Lever 4 29 5

Asc. r. 18 9 30
Decl. 3 28 18 B
Lever 4 38 45

III. Pass. au Per. 22.7850 cetera ut n. 1.

21 4072 14 4138 12 4352 10 4578 16 7653
1330560 1158778- 1094653 1019440 1 224411- 8939
9296020 9296020 9296020 9296020 9296020 2554
2 034540 1862758- 1798633 1723420 1 928391 355006
108.2780 72.9052 62.8974 52.8957 84.7992 555

89 31 48 73 33 35 67 21 36 60 7 21 79 50 50
44 45 54 36 46 47- 33 40 48 30 3 40- 39 55 25
240 40 240 40 240 40 240 40 240 40
151 8 12 167 6 25 173 18 24 180 32 39 320 30 50
66 50 66 50 66 50 66 50 246 50
84 18 12 100 16 25 106 28 24 113 42 39 73 40 50
84 11 33 100 28 14 106 46 41 114 7 22 73 22 42
11 11 37 11 4 2- 10 46 57 10 17 22 10 47 28
151 1 33 167 18 14 173 36 41 180 57 22 320 12 42
142 7 26 198 59 43 200 55 58 202 52 7 229 18 7
41 5 53 31 41 29 27 19 17 21 55 45 90 54 35
20 32 56- 15 50 44- 13 39 38- 10 57 52- 45 27 17-
69 27 3- 74 9 15- 76 20 21- 79 2 22- 44 32 42-
28 39 10 48 13 27- 55 20 10- 63 17 56- 15 28 53-
40 47 53- 25 55 48 21 0 11 15 44 31 29 3 49
m 42 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 28 3 7
- 1 15 27- + 0 13 + 5 47 + 4 43 + 1 0 42

11 7 41 9 14 50 8 27 32 7 30 47 5 17 26
m 12 12 8 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10 0
- 1 4 27 - 2 28 - 10 47 - 12 0 + 2 7 26

IV. Inclin. 11 25 0. cetera ut n. 1.

66 50 66 50 66 50 66 50 246 50
84 0 25 100 10 57 106 26 42 113 44 10 73 5 33
11 21 21 11 14 29 10 57 40 10 28 24 10 56 7
150 50 25 167 0 37 173 16 42 180 34 10 319 55 33
192 7 26 198 59 43 200 55 58 202 52 7 229 18 7
41 17 1 31 58 46 27 39 16 22 17 57 90 37 26
20 38 30- 15 59 29 13 49 38 11 8 58- 45 18 43
69 21 29- 74 0 37 76 10 22 78 51 1- 44 41 17
28 22 43- 47 49 27 54 53 9 62 48 7 15 39 47
40 58 46 26 11 10 21 17 13 16 2 54- 29 1 30
m 42 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 28 3 7
- 1 4 35 + 15 35 + 22 49 + 23 62 + 58 23

11 17 20 9 24 12 8 36 51 7 40 14 5 21 21
m 12 12 8 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10 0
- 54 48 + 6 54 - 1 28 - 2 33 + 2 11 21

V Perih. 238 40 cet. ut n. 1.

66 50 66 50 66 50 66 50 246 50
82 7 29 97 59 6- 104 8 12 111 19 1 71 24 30
81 58 21 98 8 22 104 24 8 111 41 46 71 4 11
11 8 33 11 8 22 10 54 18 10 28 17 10 39 21
148 48 21 164 58 22 171 14 4 178 31 46 317 54 11
192 7 26 198 59 43 200 55 58 202 52 7 224 18 7
43 19 5 34 1 21 29 41 50 24 20 21 88 36 4
21 39 32- 17 0 40- 14 30 55 12 10 10- 44 18 2
68 20 27- 72 59 19- 75 9 5 77 49 49- 45 41 58
27 6 18 45 56 16- 52 51 6 66 39 5 16 10 25
41 14 9- 27 3 3 22 17 59 17 10 44- 29 31 33
m 42 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 28 3 7
- 49 11- + 1 7 28 + 1 23 35 + 1 30 56- + 1 28 26

10 42 58 9 5 35 8 23 39 7 32 42 5 17 57
m 12 12 8 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10 0
- 1 29 10 - 11 43 - 14 40 - 10 5 + 2 7 57

VI 68 50 ab cetera ut n. 1

68 50 68 50 68 50 68 50 248 50
81 58 21 98 8 22 104 24 8 111 41 46 71 4 11
150 48 21 166 58 22 173 14 8 180 31 46 319 54 11
192 7 26 198 59 43 200 55 58 202 52 7 220 18 7
41 19 5 32 1 21 27 41 50 22 20 21 90 36 4
20 39 32- 16 0 40- 13 50 55 11 19 50- 45 18 2
69 20 27- 73 59 19- 76 9 5 78 49 49- 44 41 58
28 19 41- 47 46 9- 54 50 10 62 32 32 15 38 46
41 0 46 26 13 10 21 18 55 16 4 17- 29 3 12
m 42 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 28 3 7
- 1 2 35 + 17 35 + 24 31 + 24 29- + 1 0 5

11 4 35 9 19 2 8 34 6 7 40 0 5 13 16
m 12 12 8 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10 0
- 1 7 33 + 1 44 - 4 13 - 2 47 + 2 3 16

21 17 34 39 40 29 47 16 29 6
1277 2079 2 2423 1 2836 0 1746
8 278 9052 2 8974 2 8957 7992
10216 4158 1692 19452 3492
10395 16461 14180 15714
18711 21807 25524 15714
18819108 9384 22688 12222
21744002 25402052 13954032
31 22 3614 42 20 24 55

9991574 9991574 9991574 9991574 9991574
1001067- 0741710 0529138 0357343 0533445-
0992641- 0733284 0520712 0348917 0525019-
9290236 9290236 9290236 9290236 9290236
9997856 9992981 9981797 9961699- 9982140
9288086 9283217 9272033 9251935- 9272376
0148741 0096399 0079799- 0062738 0115264
0297482 0192798 0159599 0125476 0230522
9530680 9530680 9530680 9530680 9530680 11 25 0
9991659 9991847 9992264 9992959 9992251- Si. 9296539
9819821 9715325 9682543 9649115 9753453- Co. 9991321
0000285 0001185 0001428 0001670 0004660
0180464 0285860 0318885 0352555 0251206
11 34 32- 17 37 34 19 21 56 21 3 31 15 43 2
9311390 9502045 9545900- 9585441 9449342
0426130- 0546937 0614310 0713039 9993104
9737520- 0019982 0160210- 0298460 9442446
0182204 0279554- 0338205 0427756 0000055
9815177 9640752- 9554389- 9433458 9686440
9296427 9291370 9279769 9258976 9280124-
9293808 9211677 9172363- 9120190 8966619-

9991321 9991321 9991321 9991321 9991321
0987568 0754326 0538609 0365504 0525850
0978889 0745687 0529930 0356825 0517171
9296539 9296539 9296539 9296539 9296539
9997713 9993371 9982543 9962998- 9981530-
9294252 9289910 9279082 9259537- 9278069-
9829506 9725118 9691985 9657890 9759479
9991423- 9991587 9992004 9992703- 9992041-
9820919- 9716705 9683989 9650593- 9751520-
0000285 0001185 0001428 0001670 0004660
0179365- 0284480 0317439 0351076- 0253139-
11 30 10- 17 33 6 19 17 27- 20 59 0 15 49 33
9308576 9500086 9544094 9583800 9452489-
0423995 0542798 0608840 0705333 9995271
9732571 0042884 0152934 0289133 9447760-
0180596- 0276040 0333353 0420854 0000026
9816762- 9644722- 9552953 9441617- 9685913
23 9302834- 9298322 9247078 9266834 9286028
9300198 9219085- 9180384 9129305- 8971967

9991574 9991574 9991574 9991574 9991574
0859110 0853023 0598834 0408686 0473176
0850684 0844597 0590408 0400260 0464750
9290236 9290236 9290236 9290236 9290236
9995884- 9995769 9986644- 9969222 9976724
9286120- 9286005 9276880- 9259458 9266960
9829506 9725118 9691985 9657890 9759479
9991735 9991740 9992086 9992706- 9992445-
9821241 9716858 9684071 9650596- 9751924-
0000285 0001185 0001428 0001670 0004660
0179044 0284327 0317357 0351073- 0252735-
11 29 22 17 32 36 19 17 12- 20 58 59 15 48 11
9308053 9499866 9543989 9583793 9451831
0401078 0514356 0576559 0668242 0010604-
9709131 0014222 0120548 0250040- 9462435-
0163646 0252185- 0305029- 0384958 0000129-
9818992 9657802 9579156- 9470349 9692684-
9294385- 9294265 9284794- 9266752 9274514-
9277023 9204252- 9168980- 9122059 8967328-

9308053 9499866 9543989 9583794 9451831
0423599 0542182 0608143 0704535 9995443-
9731652 0042048 0152131 0288329 9447274-

0180299 0275517- 0332735 0420115- 0000624
9817054 9645236 9560504 9442224 9686300
9294385- 9294265 9284794- 9266752 9274514-
9291738- 9215018- 9178633- 9129091- 8960838-

Per. 240 40 ☊ 66 50 Incl. 11 15. Pass. Aut. 22.8850. log. 9 530648 — Sin. 9 290236 Cos. 9 991574 incl.

16

22.8850 22.8850 22.8850 22.8850 22.8850
1.3778 8.3712 10.3458 12.3272 35.5503
21.5072 14.5138 12.5352 10.5578 18.6653
1.332584 1.161781 1.098131 1.023573- 1.221813
9.296020 9.296020 9.296020 9.296020 9.296020
1.036564 1.865761 1.802111 1.727553- 1.925793
108.7437 73.4110 63.4031 53.4015 84.2933

89 42 31 73 50 54 67 41 48 66 30 59 79 34 30
44 51 15- 36 55 27 33 50 54 30 15 29- 39 47 15
240 40 240 40 240 40 240 40 240 40
50 57 29 166 49 6 172 58 12 180 9 1 320 14 30
66 50 66 50 66 50 66 50 246 50
84 7 29 99 59 6 106 8 12 113 19 1 73 24 30
84 0 38 100 10 36 106 26 9 113 43 25 73 6 6
11 11 25 11 4 39 10 48 5 10 19 14 10 46 33
50 50 38 167 0 36 173 16 9 180 33 25 319 56 6
92 7 26 198 59 33 200 55 58 202 52 7 229 18 7
41 16 48 31 59 7 27 39 49 22 18 42 90 37 59
20 38 29 15 59 33- 13 49 54- 11 9 21 45 18 59-
69 21 36 74 0 26- 76 10 5- 78 50 39 44 41 0-
48 21 31 47 47 45 54 51 30 62 46 33 15 38 51-
41 0 5 26 12 41- 21 18 35- 16 4 6 29 2 9
42 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 28 3 7
1 3 16 + 17 62 + 24 11- + 24 18 + 59 2

10 7 44 9 16 19 8 29 37 7 33 45- 5 16 41
12 12 8 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10
+ 4 21 - 1 1 - 8 42 - 9 1- +2 6 41
1 421- II. log. dist 9 535190 cetera ut n. I Pass. 24.0755

91 10 4 76 28 40 70 51 22 64 19 36 75 52 18
240 40 240 40 240 40 240 40 240 40
149 29 56 164 11 20 169 48 38 176 20 24 316 33 18
66 50 66 50 66 50 66 50 236 50
82 39 56 97 21 20 102 58 38 109 30 24 69 42 18
82 31 24 97 29 53 103 13 21 109 51 33 69 20 27
11 9 24- 11 9 22- 10 57 33 10 35 47- 10 32 36
149 21 24 164 19 53 170 3 21 176 41 33 316 10 27
92 7 26 198 59 43 200 55 58 202 52 7 229 18 7
42 46 2 34 39 50 30 52 37 26 10 34 86 52 20
21 23 1 17 19 55 15 26 18- 13 5 17 43 26 10
68 36 59 72 40 5 74 38 41- 76 54 43 46 33 50
26 51 32 44 56 41 51 21 34- 58 29 31 16 25 33
41 45 27 27 43 24 23 12 7 18 25 12 30 8 17
42 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 28 3 7
- 17 54 + 1 47 49 + 2 17 42 + 2 45 24 + 2 5 10
10 56 52 8 57 28- 8 27 19 7 35 57 5 20 48
12 12 8 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10
- 1 15 16 - 19 49- - 11 0 - 6 50 + 2 10 48

II. log. dist 9.535680 cetera ut n. I.

1.332584 1.161781 1.098131 1.023573- 1.221813
9.303520 9.303520 9.303520 9.303520 9.303520
2.029064 1.858261 1.794611 1.720053- 1.918293
106.9212 72.1541 62.3177 52.4872 82.8501

89 2 44 73 7 35 66 58 14 59 48 7 78 51 58
44 31 22 36 33 47- 33 29 7 29 54 3- 39 25 59
240 40 240 40 240 40 240 40 240 40
51 37 16 167 32 25 173 41 46 180 51 53 319 31 58
66 50 66 50 66 50 66 50 246 50
84 47 16 100 42 25 106 51 46 114 1 53 72 41 58
84 41 10 100 54 42 107 10 26 114 26 51 72 22 53
10 12 10 11 3 6 10 45 37 10 15 50 10 44 5-
51 31 10 167 44 42 174 00 26 181 16 51 319 12 53
92 7 26 198 59 43 200 55 58 202 52 7 229 18 7
40 36 16 31 15 1 26 55 32 21 35 16 53 4
20 18 8 15 37 30- 13 27 48 10 47 38 0 5 14
69 41 52 74 22 24- 76 32 14 79 12 22 89 54 46
28 47 57- 48 24 13 55 30 12- 63 26 30- 44 57 23
40 53 54- 25 58 16- 21 2 1- 15 45 51- 45 2 37
42 3 21 25 55 35 20 54 24 15 39 48 15 48 4
- 1 9 26 + 2 41- + 7 37- + 6 3- 29 14 33
28 3 7
+1 11 26

11 16 5- 9 21 44- 8 33 58 7 36 57 5 17 28
12 12 8 9 17 18 8 38 19 7 42 47 3 10
- 0 56 2- + 4 26 - 4 21 - 5 50 2 7 28

21 8
-1268
2163
3804
7808
1268
2536
2742644
-4 34

3412
2052
311
2052
2052
8208
843,372
143

9 530648
8 59204
9 29602

2953
2394
4031
2394
7182
9576
965,0214
1615

1646
2880
4015
24
32120
8030
112420
1844

29 14
1754
2433
5262
5262
15786
3508
514,482
834

9 535190
9 535680
8 607040
9 303520

9 991574 9 991574 9 991574 9 991574 9 991574
0 875684 0 754346 0 538609 0 365504 0 525850
0 979142 0 745920 0 530183 0 357078 0 517424
9 290236 9 290236 9 290236 9 290236 9 290236
9 997713 9 993371 9 982543 9 962998- 9 981530
9 287949 9 283607 9 272779 9 253234- 9 271766
0 149413 0 097219 0 080652- 0 063605 0 114392-
0 298426 0 194438 0 161305 0 127210 0 228799
9 530680 9 530680 9 530680 9 530680 9 530680
9 991964 9 991832 9 992236- 9 992915 9 992273-
9 821170 9 716950 9 684221- 9 650805 9 751752-
0 000285 0 001185 0 001428 0 001670 0 004660
0 179115 0 284235 0 317206- 0 350865 0 252907-
11 29 32- 17 32 18- 19 16 44- 20 58 22- 15 48 46
9 308166 9 499738 9 543800 9 543504 9 452112
0 424037 0 542714 0 608690- 0 705083- 9 995201-
9 732203 0 042452 0 152490- 0 248647- 9 447313-
0 180628 0 275965 0 333220 0 420623 0 000026-
9 815955 9 645114 9 560399 9 442140- 9 686061
9 296285 9 291775 9 280542- 9 260320 9 279493
9 293868 9 212858 9 174161- 9 123083- 8 965580-

9 991574 9 991574 9 991574 9 991574 9 991574
0 890374 0 889112 0 637424 0 450690- 0 332019
0 881948 0 880686 0 628998 0 442264- 0 323593
9 290236 9 290236 9 290236 9 290236 9 290236
9 996432 9 996411 9 988764 9 974328- 9 972165-
9 286668 9 286647 9 279000 9 264564- 9 262401-
0 298426 0 194138 0 161305 0 127210 0 228799
9 535190 9 535190 9 535190 9 535190 9 535190
9 991714 9 991715 9 992009 9 992530 9 992685
9 825730 9 721343 9 688501- 9 654930 9 756594
0 000285 0 001185 0 001428 0 001670 0 004660
0 174555 0 279842 0 312926 0 346740 0 249066
11 12 58- 17 18 2 19 3 27 20 46 12 15 35 47
9 297323 9 493424- 9 538386 9 578943 9 445818
0 407195 0 505738 0 558826 0 633600 0 023720
9 704518 9 999162- 0 097212 0 212543 9 469538
0 168116 0 245070 0 289717 0 355432 0 000046-
9 823461 9 667642 9 595466 9 499660 9 700777
9 294954 9 294932 9 286393- 9 272034 9 269796-
9 286531- 9 197644 9 172177 9 127126 8 971220-

9 991574 9 991574 9 991574 9 991574 9 991574
0 039900 0 723360 0 518394 0 350777 0 506575-
0 031474 0 714934 0 509968 0 342351 0 498149-
9 290236 9 290236 9 290236 9 290236 9 290236
9 998200- 9 992372- 9 980913 9 960624 9 979893
9 288436- 9 282608- 9 271149 9 250860 9 270129
0 146927- 0 095176 0 078820 0 062037 0 112176
0 293855 0 190352 0 157640 0 124074 0 224352
9 535680 9 535680 9 535680 9 535680 9 535680
9 991645 9 991870 9 992296 9 992954 9 992332-
9 821180 9 717902 9 685616 9 652748 9 752364-
0 000285 0 001185 0 001428 0 001670 0 004660
0 179105 0 283283 0 315812 0 348922 0 252295-
11 29 35- 17 29 13 19 12 25 20 52 39 15 46 42
9 308306 9 498377 9 542044 9 581396 9 451115
0 431850- 0 553342 0 620880- 0 719764 0 000661
9 740156- 0 051719 0 162924- 0 301160 9 451776
0 146530- 0 285019 0 344062- 0 434239 0 000000-
9 835056 9 641395 9 554995 9 434059 9 684870-
9 296791- 9 290738- 9 278853 9 257866 9 277962
9 299378 9 217152- 9 177910- 9 126164 8 966687-

21.36
1296
-784
10368
10368
9072
1021248
142

34 48
1408
2088
1541
2088
8352
10440
2088
321,7608
522

40 30
243
3177
243
9531
12708
6354
772,011
12 52

47 25
2845 1
4872 3
5690
19915
22760
11380
1386,0840
23 6

29 57
1797 6
8501 5
1797
8985
14376
1527,6297
25 28

1 Avr.

		+8 34 +1 44	−0 16 10 +13 54	−12 0 33 +14 0	9 Mai.
Cassini		+18 40½ +0 48	+23 55½ +5 12	+23 45 +4 58½	
Messier	−1 3 16 −1 4 21½	+17 6½ −1 1	+24 11½ −8 42	+24 18 −9 1½	+ 54 2 +2 6 41
Per. +1°	−7 2 +12 24	−25 10½ +5 21	−29 7½ +2 59	−33 19 +31	− 14 42 − 38
	−1 10 18 −51 57½	−8 4 +4 20	+4 30 −5 43	−9 1 −8 30	+44 20 +2 6 3
Per. +1°	−1 17 20 −39 33½	−33 14½ +9 41	−34 11½ −2 44	−42 20 −7 58½	+29 38 +2 5 25
Dist. Per −0.005	+6 10½ −8 16	+28 50 −10 55	+33 8 −8 42	+36 29 −6 23	−24 48 −1 34
−0.01	+12 21 −16 38				
	−1 4 59 −56 11½	−4 24½ −1 14	−1 3½ −11 26	−5 51 −14 21½	+4 50 +2 3 51
Dist. per −0.001	+1 14 −1 48	+2 53 −1 5½	+3 19 −52	+3 39 −38½	−2 29 − 9
	−1 3 45 −57 51	−1 31½ −2 19½	+2 15½ −12 18	−2 12 −15 0	+2 21 −2 3 40
Selon Cass.		+0 2½ −0 30½	+1 59½ +1 36	−2 45 −1 0	

Per. 242 40
☊ 66 50
Incl. 11 15
Log. 9 519680
Pass. Avr. 22.8850
8 559040
9 279520

0 3333....
0 0361....
8 3694
22 8950
14 5255−
0.3333....
0.03194....
10 3653
22 8950
12 5297
0 3333....
0 2083....
10 3542
22 8950
12 5408
12.3750
22 8950
10 5200
13.5297

1.332584	1.161781	1 098131	1 023573−	1 221813
9.279520	9 279520	9 279520	9 279520	9 279520
2 053064	1 882261	1 818611	1 744053−	1 942293
112.9963	76.2537	65.8584	55.4694	87.5574
91 9 16	75 25 59	69 17 40	62 5 44	81 7 30

8 1205, 1 1037, 8435, 3615, 44585; 13248, 1968, 2537, 13776, 5904, 9840, 3936, 49928161, 819; 3 3818, 3 2298, 3 1416, 13788, 2298, 9192, 2298, 3253968, 525; 4514, 5 2714, 5 4694, 10856, 24426, 16284, 10856, 12739516, 21 14; 2758, 4 1678, 9 5574, 6712, 11746, 8390, 8396, 9353472, 15 35; 13 59, 1 21, 12, 15 35

91 9 16	75 25 59	69 17 40	62 5 44	81 7 30
45 34 38	37 42 59−	34 38 50	31 2 52	40 33 45
242 40	242 40	242 40	242 40	242 40
151 30 44	167 14 01	173 22 20	180 34 16	323 47 30
66 50	66 50	66 50	66 50	246 50
84 40 44	100 24 1	106 32 20	113 44 16	76 57 30
84 34 30	100 35 58	106 50 41	114 9 0	76 42 43
11 12 3	11 33 40	10 46 44	10 17 15	10 57 22
151 24 30	167 25 58	173 40 41	180 59 0	323 32 43
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
40 42 56	31 33 45	27 15 17	21 53 7	94 14 36
20 21 28	15 46 52−	13 37 38−	10 56 33−	47 7 18
69 38 32	74 13 7−	76 22 21−	79 3 26−	42 52 39
28 43 11	48 21 56	55 29 3	63 27 35−	14 48 15
40 55 22	25 51 11−	20 53 18−	15 35 51	28 4 24
42 3 21	25 54 1	20 54 40	15 39 15	28 3 7
−1 7 59	−2 49−	−1 21−	−3 24	+1 17
11 14 48	9 15 5	8 25 52−	7 27 32−	5 13 11
12 12 8	9 15 29	8 24 25	7 28 47	3 10 0
−57 20	−0 0 24	+1 27−	−1 14−	+2 3 11

9 991574	9 991574	9 991574	9 991574	9 991574
1 030869	0 736271	0 527314	0 356788−	0 635197
1 022443	0 727845	0 518888	0 348362−	0 626771
9 290236	9 290236	9 290236	9 290236	9 290236
9 998124−	9 992805−	9 981649−	9 961610	9 988651
9 288360−	9 283041−	9 271885−	9 251846	9 278887
0 154935	0 101799	0 084775	0 067152	0 119359−
0 309870	0 203598	0 169550	0 134304	0 238719
9 519680	9 519680	9 519680	9 519680	9 519680
9 991648	9 991854	9 992269	9 992961−	9 992011
9 821198	9 715132	9 681499	9 646945−	9 750410
0 000285	0 001185	0 001428	0 001670	0 004660
0 179087	0 286053	0 319929	0 354724−	0 254250
11 29 32	17 38 11−	19 25 9	21 9 42	15 53 17
9 308168−	9 502318−	9 547198	9 587828−	9 454284
0 430568	0 548820	0 615412	0 713674	9 967794
9 738728−	0 051138−	0 162610	0 301502−	9 422078
0 185550	0 281143	0 399184−	0 428583	0 001192
9 816268−	9 639553	9 552120−	9 429555	9 672653
9 296712−	9 295188	9 279612	9 258884−	9 286876
9 298531	9 211884	9 170922	9 117022−	8 960721

21h 28′ 59″ 875 01944

Pass. Avr. 22 {12 5408; 8950 circa ut 3.}

21.5172	14.5255−	12.5297 +	10.5678	16.6553
1332786	1 162080	1 094477−	1.023984−	1.221551−
9 279520	9 279520	9 279520	9 279520	9 279520
	14 5255−	12 5408	10.5200	

Pass. 22 8950

21 5172 14 5255− 13 5297 12 5408 10 5200 16 6553

1 332786	1 162132−	1 131288	1 098325	1 022016	1 221551−
9 279520	9 279520	9 279520	9 279520	9 279520	9 279520
2 053266	1 882612−	1 851768	1 818805	1 742496	1 942031−
113.0488	76.3154	71.0434	65.4878	55.2708	87.5047
91 10 19	75 28 1	72 30 1	69 18 48	69 56 46	81 6 3
45 35 9½	37 44 0−	36 15 0½	34 39 24	30 58 23	40 33 1−
242 40	242 40	242 40	242 40	242 40	242 40
151 29 41	167 11 59	170 9 59	173 21 12	180 33 14	323 46 3
66 50	66 50	66 50	66 50	66 50	246 50
84 39 41	100 21 59	103 19 59	106 31 42	113 53 14	76 56 3
84 33 27	100 33 56	103 35 5	106 49 32	114 18 5	76 41 14
11 12 2	11 3 50−	10 56 35	10 46 48	10 16 31−	10 57 18
151 23 27	167 23 56	170 25 5	173 39 32	181 8 5	323 31 14
192 7 26	198 59 41	199 58 14	200 53 44	202 54 56	229 18 7
40 43 59	31 35 45	29 33 9	27 14 12	21 46 51	94 13 7
20 21 59−	15 47 52−	14 46 34−	13 37 6	10 53 25−	47 6 33½
69 38 0−	74 12 7−	75 13 25−	76 22 54	79 6 34−	42 53 26
28 41 24	48 18 51−	51 47 31−	55 29 43	63 36 39	14 49 8
40 56 36−	25 53 16	23 25 54	20 53 11	15 29 55−	28 4 18−
42 3 21	25 54 6	23 24 14	20 53 44	15 31 44	28 3 7
−1 6 45−	−0 50	+1 40	−0 33	−1 48−	+1 11−

9 991574	9 991574	9 991574	9 991574	9 991574	9 991574
1 029435	0 737696	0 625253	0 527839	0 353721−	0 634364−
1 021009	0 729270	0 616827	0 519413	0 345295−	0 625938−
9 290236	9 290236	9 290236	9 290236	9 290236	9 290236
9 998112	9 992852−	9 988133−	9 981692	9 961110	9 988608−
9 288348	9 283088−	9 278369−	9 271928	9 251346	9 278844
0 155003	0 101898	0 093426	0 084825	0 066812	0 119281
0 310006	0 203796	0 186852	0 169650	0 133624	0 238561
9 519680	9 519680	9 519680	9 519680	9 519680	9 519680
9 991648−	9 991852	9 992030	9 992267−	9 992978−	9 992012
9 821334−	9 715328	9 698562	9 681597−	9 646282	9 750254
0 000285	0 001185	0 001307	0 001429	0 001677	0 004660
0 178950−	0 285857	0 302745	0 319831−	0 355395	0 254405
11 29 2	17 37 33	18 31 31	19 24 51	21 11 40	15 53 48
9 307437	9 502038	9 525166	9 547077	9 588568	9 454536
0 430355	0 548318	0 578778	0 615711	0 715804	9 967951
9 738192	0 050356	0 103944	0 162788	0 304370	9 422532
0 185396	0 280732	0 306958−	0 339450−	0 430559	0 001171
9 816450	9 640094	9 599506	9 552079	9 426805	9 672631
9 296699−	9 291236−	9 286339−	9 279660−	9 258364	9 286431
9 298545−	9 212062	9 192804	9 171190	9 115792	8 960041
11 14 49½	9 15 18−	8 51 37	8 26 11	7 26 17½	5 13 7
12 12 8	9 15 30	8 49 4	8 24 15	7 27 20	3 10
−57 18−	−11−	+2 33	+1 56	−1 2−	+2 3

Per. 242 40
☊ 66 50
Incl. 11 14
Log. 9 519680 0.33089
Pass. 22 Avril à 21h 28′ 45″ t.m.
Directe.

Long
53 4 2− 44 52 57 43 24 8 41 46 55 38 24 51− 21 13 48−

	−48 7 −1 8 44	+49 44 −2 23	+1 1 1 −9 1	+1 5 1 −7 59	+3 24 31 +2 11 35
Per. −2°	+20 31 −∓24 5½	+58 57 ∓9 14½	+1 5 54 ∓4 8	+1 13 55 +0 55	+0 25 49 + 0 55
	−27 36 −1 32 49½	+1 48 41 −11 37½	+2 6 55 −13 9	+2 18 56 −7 4	+3 50 20 +2 12 34
Log. +2000	−15 20 +33 24	−50 26 +22 22	−59 37 +18 18	−1 6 34 +14 4	+49 30 +3 18
	−42 56 −59 25	+58 15 +10 45	+1 7 18 +5 9	+1 12 12 +7 0	+4 39 50 +2 15 52
	−48 7 −1 8 44	+49 44 −2 23	+1 1 1 −9 1	+1 5 1 −7 59	+3 24 31 +2 11 35
Log. −4000	+30 40 −1 6 48	+1 40 52 −44 44	+1 59 14 −36 36	+2 13 28 −28 8	−1 39 0 −6 36
	−17 27 −2 15 32	+2 30 36 −47 7	+3 0 15 −45 37	+3 18 29 −36 7	+1 45 31 +2 4 59
Per. +4	−41 2 +48 11	−1 57 54 +18 29	−2 11 48 +8 16	−2 27 50 −1 50	−51 38 −1 59
	−58 29 −1 27 21	+32 42 −28 38	+48 27 −37 21	+50 39 −37 57	+0 53 53 +2 3 0
Pass. +1.0000	+1 49 16 −0 42	+2 41 43 +12 29½	+2 57 35 +17 44½	+3 12 32 +23 57	−15 13 −7 45
	+50 47 −1 28 3	+3 14 25 −16 14	+3 46 2 −39 36	+4 3 11 −14 0	+38 40 +1 55 15
Per. +4	−41 2 +48 11	−1 57 54 +18 29	−2 11 48 +8 16	−2 27 50 −1 50	−51 38 −1 59
	±9 45 −39 52	+1 16 31 +2 14	+1 34 14 −12 20	+1 35 21 −12 50	−12 58 +1 53 16
Per. +2	∓20 31 +24 5	−58 57 +9 14	∓1 5 54 +4 8	−1 13 55 −0 55	−25 49 −0 55
	−10 44 −15 46	+17 34 +11 29	+28 20 −7 12	+21 26 −16 45	−38 47 +1 52 16
		~~0 0 +28 33~~	~~−18 +39 18~~	~~−0 57 −49 24~~	~~+6 24 −20 30~~
~~Sd +12~~	~~+2 0 −4 6~~			−0 19 +16 28	+2 8 −8 50
		0 0 +9 31	−0 6 +13 6	+21 7 −0 17	−36 39 +1 43 26
Sd +4	+0 40 −1 22	+17 34 +21 0	+28 14 +5 53½	−0 19 +16 28	+2 8 −8 50
	−19 44 ∓17 8½	0 0 +9 31	−0 6 +13 6	+20 48 +16 11	−34 31 +1 35 36
Sd +4	+0 40 −1 22	+17 34 +30 31	+28 8 +18 59	+3 31 −20 9	+1 58½ −14 39
	−9 26 −15 46½	+4 24 −24 30	+4 9 −22 40	+17 16 −3 58	−32 32½ +1 20 57½
Inclin −30	+5 51 −29 6	+21 58 +6 1	+23 59 −3 40	−32 5 −3 59½	+2 32 +1 17½
	−3 35 −44 52½	−29 57 −2 4	−29 36 −2 57	−14 49 −7 57½	−30 0½ +1 19 20
Pass. −0.1666	∓18 12 +7	−4 59 +1 57	∓5 37 −6 38	+22 30 +1 50	+51 38 +1 59
	−21 47½ −44 45½	+1 57 54 −18 29	+2 11 48 −8 16	+2 13 1 −6 7½	+21 37½ +1 21 39
Per. −4	+41 2 −48 11	+1 52 55 −16 32	+2 6 11 −14 54	−2 13 28 +28 8	+1 39 0 +6 36
	+19 14½ −1 32 56½	−1 40 52 +44 44	−1 59 4 +36 36	−0 0 27 +28 0½	+2 0 37½ +1 28 15
Log. +4000	−30 30 +1 6 48	+12 3 +28 12	+6 57 +21 42	~~+3 31½ −20 9~~	~~+1 58½ −14 39~~
	−11 25½ −26 8	~~+4 24 −24 30~~	~~+4 9 −22 40~~	+3 4 +7 51	+2 2 36 +1 13 36
~~Incl. −30~~	~~+5 51 −29 6~~		+10 16 −0 58	+16 41 ∓3 31	±12 22½ ∓ 49½ (12 46½)
Incl. −30	~~−5 34½ −55 14~~	+16 27 −3 42	+14 54 ∓4 33	+19 45 +4 20	+2 24 58½ +1 14 29
	−5 34½ −55 14	+12 36 ∓5 35	+20 00 ±5 32	−3 31 +20 9	+1 50 13½ +14 39
Log. ~~Per. Dist.~~ 7500	+3 50 ∓8 21	+29 03½ ±9 37	−4 9 +22 40	+16 14 +24 29½	−1 58½
	−1 44 −1 3 35	−4 24 +24 30	+21 51 +17 7½	−24 46 −16 40	1 48 15 +1 27 25½
Incl. +30	±5 51 +29 6	+24 39½ +15 12½	−24 18 −12 25	−1 18 −22 54	+10 39 +5 25
	−7 35 −34 29	−1 53 12 −8 40	−5 4 −27 19	+3 31 −20 9	+32 10 +1 27 4
Pass. −0.7000	−1 16 29 +29	−17 −25 12	+4 9 −22 40	+24 57 −36 54	+1 58 −14 39
	−57 14 −1 32 27	+4 24 −24 30	+32 29 −29 52	+1 13 55 −0 55	−36 28 +1 37 37
					−25 49 −0 59
Incl. −30	+5 51 −29 6	+21 58 −13 1	+1 5 54 −4 8	+1 38 52 −37 49	−1 2 37 +1 38 37
	−4 55 −44 52	+58 57 ∓9 14	+1 38 23 −34 0	−47 +41 10	+5 20 −22 5
Per. ∓2	±20 31 ∓24 5	+1 20 55 −22 15	−15 +32 45	+1 38 4 +3 21	−57 17 +1 16 32
	+15 36 −1 8 58	0 0 +23 47	+1 38 8 −1 14	+1 5 1 −7 59	+3 22 31 +2 11 35
Sd +10	+1 40 −3 25	+1 20 55 +1 32	+1 1 1 −3 1	+1 40 6 −21 6	−1 14 15 −4 57
	+17 16 −1 5 33	+49 44 −2 23	+1 29 25 −27 27	+2 45 7 −25 5	+2 10 16 +2 6 35
	−48 7 −1 8 44	+1 15 39 −33 33	+2 30 26 −36 28	−2 27 50 −1 50	−51 38 −1 59
Log. −3000	+23 0 −50 6	+2 5 23 −35 56	−2 11 48 +8 16	+17 17 −27 15	+1 18 38 +2 4 39
~~Per.~~	−25 7 −1 58 50	−1 57 54 +18 29	+18 38 −28 12	−19 +16 28	+2 8 −8 50
Per. +4	−41 2 +48 11	+7 29 −17 27	+− 6 +13 6	+16 58 −8 47	+1 26 46 +1 55 49
	−1 6 9 −1 10 39	−0 0 +9 31	+18 32 −15 0	+16 39 +7 41	+1 22 54 +1 46 39
Sd +4	+40 −1 22	+7 29 −7 50	+14 26 −2 0	+3 31 −20 9	+1 58 −14 39
	−1 52 9 −1 12 0	+7 29 +1 35			
It. Sd +4	−1 4 49 −1 13 23	~~+12 36 −5 35~~	+4 9 −22 40	+20 10 −12 29	+1 24 52 +1 32 20
~~log. −500~~	~~+3 50 −8 21~~	+4 24 −24 30	+22 35 −24 40	+19 51 +4 0	+1 27 0 −1 23 30
Incl. −30 ~~Pass. 1000~~	+5 51 −29 6	+11 53 −22 55	+22 29 −11 34	−36 57 −0 27	−12 54 +0 30
	−58 58 −1 42 29	+11 53 −13 24	−32 57 +2 4	−17 6 +3 32	+1 14 6 −1 23 0
Sd +4	−58 18 −1 43 51	−29 28 +4 37	−10 27 −9 30		
Per. +1	−10 15 +12 3	−17 35 −8 47			
	−1 8 33 −1 31 48				

Per. 247 22 47. Ob. 100 3 35 Incl. 10 5 50 Log. 9.54519. Pas. 24.0755

9 54519
8 63557
9 31778

Cos 9 99322 · Incl. Sin 9 24383

9 53519
8 63557
9 30278

24.0755 24.0755 24.0755 24.0755 24.0755
1.3778 8.3712 10.3498 12.3272 39.5503
22.6977 15.7043 13.7257 11.7483 15.4748
1.35598 1.19601 1.13753 1.06997 1.18962
9.31778 9.31778 9.31778 9.31778 9.31778
2.03819 1.87823 1.81975 1.75219 1.87184
109.1933 75.5500 65.0313 56.5184 74.4458

89 51 9 · 75 2 49 · 69 24 17 · 62 52 36 · 74 25 40
44 55 34 · 37 31 24 · 34 42 8 · 31 26 18 · 37 12 50
247 22 47 · 247 22 47 · 247 22 47 · 247 22 47 · 247 22 47
157 31 38 · 172 19 58 · 177 58 30 · 184 30 11 · 322 48 27
100 3 35 · 100 3 35 · 100 3 35 · 100 3 35 · 280 3 35
57 28 3 · 72 16 23 · 77 54 55 · 84 26 36 · 41 44 52
57 3 39 · 72 0 43 · 77 43 51 · 84 21 23 · 41 18 14
8 30 0 · 9 36 47 · 9 52 16 · 10 2 57 · 6 42 14
157 7 14 · 172 4 18 · 177 47 26 · 184 24 58 · 321 21 49
192 7 26 · 198 59 43 · 200 55 58 · 202 52 7 · 229 18 7
35 0 12 · 26 55 35 · 23 8 32 · 18 27 9 · 92 3 42
17 30 6 · 13 27 42 · 11 34 16 · 9 13 34 · 46 1 51
72 29 54 · 76 32 17 · 78 25 44 · 80 46 25 · 43 58 9
30 0 34 · 50 36 40 · 57 45 46 · 65 35 28 · 15 47 24
42 29 20 · 25 55 37 · 20 39 58 · 15 10 57 · 28 0 15
m. 42 3 21 · 25 55 35 · 20 54 24 · 15 39 48 · 28 3 7
+ 25 59 · + 0 02 · − 14 26 · − 28 50 · + 2 52

9 99322 · 9 99322 · 9 99322 · 9 99322 · 9 99322
0 19527 · 0 49531 · 0 66937 · 1 01194 · 9 95059
0 18849 · 9 48853 · 0 66259 · 1 00516 · 9 94381
9 24383 · 9 24383 · 9 24383 · 9 24383 · 9 24383
9 92587 · 9 97887 · 9 99026 · 9 99795 · 9 82337
9 16970 · 9 22270 · 9 23409 · 9 24178 · 9 06720
0 14995 · 0 10067 · 0 08506 · 0 06894 · 0 09984
0 29991 · 0 20134 · 0 17013 · 0 13789 · 0 19998
9 54519 · 9 54519 · 9 54519 · 9 54519 · 9 54519
9 99520 · 9 99385 · 9 99352 · 9 99328 · 9 99702
9 84030 · 9 74038 · 9 70884 · 9 67637 · 9 74219
0 00028 · 0 00118 · 0 00142 · 0 00167 · 0 00466
0 15997 · 0 26079 · 0 29258 · 0 32530 · 0 26247
10 19 19 · 16 15 13 · 17 59 12 · 19 41 39 · 16 20 48
9 26037 · 9 46470 · 9 51143 · 9 55380 · 9 46732
0 50123 · 0 62091 · 0 68878 · 0 78932 · 9 98437
9 76160 · 0 08561 · 0 20021 · 0 34312 · 9 45169

II Dist. log. 9.53519. cetera ut n. I

1.35598 · 1.19601 · 1.13753 · 1.06997 · 1.18962
9.30278 · 9.30278 · 9.30278 · 9.30278 · 9.30278
2.05319 · 1.89323 · 1.83475 · 1.76719 · 1.88684
113.0361 · 78.2049 · 68.3518 · 58.5046 · 77.0620
91 10 4 · 76 28 40 · 70 51 22 · 64 19 36 · 75 52 18
45 35 2 · 38 14 20 · 35 25 41 · 32 9 48 · 37 56 9
247 22 47 · 247 22 47 · 247 22 47 · 247 22 47 · 247 22 47
156 12 43 · 170 54 7 · 176 31 25 · 183 3 11 · 323 15 05
100 3 35 · 100 3 35 · 100 3 35 · 100 3 35 · 280 3 35
56 9 8 · 70 50 32 · 76 27 50 · 82 59 36 · 43 11 30
55 44 14 · 70 33 48 · 76 15 32 · 82 53 3 · 42 44 44
8 22 20 · 9 31 57 · 9 48 50 · 10 1 16 · 6 53 31
155 47 50 · 170 37 23 · 176 19 7 · 182 56 38 · 322 48 19
192 7 26 · 198 59 43 · 200 55 58 · 202 52 7 · 229 18 7
36 19 36 · 28 22 20 · 24 36 51 · 19 55 29 · 93 30 12
18 9 48 · 14 11 10 · 12 18 25 · 9 57 44 · 46 45 6
71 50 12 · 75 48 50 · 77 41 34 · 80 2 15 · 43 14 54
29 0 22 · 49 13 19 · 56 17 4 · 64 3 35 · 15 37 59
42 49 50 · 26 35 30 · 21 24 30 · 15 58 40 · 27 36 54
m. 42 3 21 · 25 55 35 · 20 54 24 · 15 39 48 · 28 3 7
+ 46 29 · + 39 55 · + 30 6 · + 18 52 · − 26 12

9 99322 · 9 99322 · 9 99322 · 9 99322 · 9 99322
0 17350 · 0 45915 · 0 61844 · 0 91043 · 9 97256
0 16672 · 0 45237 · 0 61166 · 0 90365 · 9 96578
9 24383 · 9 24383 · 9 24383 · 9 24383 · 9 24383
9 91935 · 9 97525 · 9 98776 · 9 99674 · 9 83533
9 16318 · 9 21908 · 9 23159 · 9 24057 · 9 07916
0 15498 · 0 10488 · 0 08892 · 0 07235 · 0 10308
0 30997 · 0 20977 · 0 17785 · 0 14471 · 0 20617
9 53519 · 9 53519 · 9 53519 · 9 53519 · 9 53519
9 99534 · 9 99396 · 9 99359 · 9 99332 · 9 99685
9 84051 · 9 73892 · 9 70663 · 9 67322 · 9 73821
0 00028 · 0 00118 · 0 00142 · 0 00167 · 0 00466
0 15977 · 0 26225 · 0 29479 · 0 32844 · 0 26644
10 18 34 · 16 20 5 · 18 6 15 · 19 51 15 · 16 34 1
9 25983 · 9 46648 · 9 51445 · 9 55761 · 9 47346
0 48402 · 0 59725 · 0 66121 · 0 75535 · 9 97342
9 74386 · 0 06423 · 0 17567 · 0 31296 · 9 44689

0 24137 · 0 34409 · 0 40559 · 0 49960 · 0 00028
9 82959 · 9 64076 · 9 54767 · 9 41813 · 9 07156
9 17450 · 9 22884 · 9 24057 · 9 24850 · 9 07018
9 24546 · 9 21364 · 9 19384 · 9 16623 · 8 74234
9 58 50 · 9 17 18 · 8 52 52 · 8 20 31 · 3 9 40
m. 12 12 8 · 9 17 18 · 8 38 19 · 7 42 47 · 3 10
− 2 13 18 · − 0 0 · + 14 33 · + 37 44 · + 0 20

9 35 12 · 8 59 20 · 8 37 12 · 8 7 28 · 3 12 46
m. 12 12 08 · 9 17 18 · 8 38 19 · 7 42 47 · 3 10
− 2 36 50 · − 17 58 · − 1 7 · + 24 41 · + 2 46

0 22739 · 0 32312 · 0 38037 · 0 46757 · 0 00081
9 89240 · 9 65092 · 9 56230 · 9 43975 · 9 06607
9 16783 · 9 22512 · 9 23799 · 9 24725 · 9 08231
9 22762 · 9 19916 · 9 18068 · 9 15458 · 8 74920

III. Pas. 24.0555 cetera ut n. I.

22.6777 · 15.6843 · 13.7057 · 11.7283 · 15.4948
1.35559 · 1.19546 · 1.13690 · 1.06923 · 1.19018
9.31778 · 9.31778 · 9.31778 · 9.31778 · 9.31778
2.03781 · 1.87768 · 1.81911 · 1.75145 · 1.87240
109.0973 · 75.4536 · 65.935 · 56.4222 · 74.5420
89 49 8 · 74 59 37 · 69 20 36 · 62 48 19 · 74 29 13
44 54 34 · 37 29 48 · 34 40 18 · 31 24 9 · 37 14 36
247 22 47 · 247 22 47 · 247 22 47 · 247 22 47 · 247 22 47
157 33 39 · 172 23 10 · 178 2 11 · 184 34 28 · 321 52 0
100 3 35 · 100 3 35 · 100 3 35 · 100 3 35 · 280 3 35
57 30 4 · 72 19 35 · 77 58 36 · 84 30 53 · 41 48 25
57 5 40 · 72 3 58 · 77 47 35 · 84 25 44 · 41 21 40
8 30 11 · 9 36 58 · 9 52 25 · 10 3 2 · 6 42 42
157 9 15 · 172 7 33 · 177 51 10 · 184 29 29 · 321 25 21
192 7 26 · 198 59 43 · 200 55 58 · 202 52 7 · 229 18 7
34 58 11 · 26 52 10 · 23 4 48 · 18 22 48 · 92 7 14
17 29 5 · 13 26 5 · 11 32 24 · 9 11 24 · 46 3 37
72 30 54 · 76 33 55 · 78 27 36 · 80 48 36 · 43 56 23
30 4 25 · 50 42 9 · 57 51 40 · 65 41 50 · 15 53 5
42 26 29 · 25 51 46 · 20 35 56 · 15 6 46 · 28 3 18
m. 42 3 21 · 25 55 35 · 20 54 24 · 15 39 48 · 28 3 7
+ 23 8 · − 3 49 · − 18 28 · − 33 2 · + 11

9 99322 · 9 99322 · 9 99322 · 9 99322 · 9 99322
0 19583 · 0 49670 · 0 67165 · 1 01759 · 9 95149
0 18905 · 0 48992 · 0 66487 · 1 01081 · 9 94471
9 24383 · 9 24383 · 9 24383 · 9 24383 · 9 24383
9 92603 · 9 97900 · 9 99036 · 9 99800 · 9 82388
9 16986 · 9 22283 · 9 23419 · 9 24183 · 9 06771
0 14983 · 0 10051 · 0 08490 · 0 06878 · 0 09904
0 29966 · 0 20103 · 0 16980 · 0 13756 · 0 19808
9 54519 · 9 54519 · 9 54519 · 9 54519 · 9 54519
9 99520 · 9 99385 · 9 99352 · 9 99328 · 9 99701
9 84005 · 9 74007 · 9 70851 · 9 67603 · 9 74028
0 00028 · 0 00118 · 0 00142 · 0 00167 · 0 00466
0 16023 · 0 26111 · 0 29291 · 0 32563 · 0 26437
10 20 16 · 16 16 17 · 18 0 15 · 19 42 39 · 16 27 8
9 26405 · 9 46520 · 9 51188 · 9 55420 · 9 47037
0 50187 · 0 62182 · 0 68998 · 0 79100 · 9 98392
9 76273 · 0 08702 · 0 20189 · 0 34520 · 9 45419

0 24173 · 0 34490 · 0 40669 · 0 50125 · 0 00029
9 82914 · 9 63970 · 9 54632 · 9 41617 · 9 07233
9 17466 · 9 22898 · 9 24067 · 9 24855 · 9 07069
9 24559 · 9 21358 · 9 19309 · 9 16598 · 8 74338

9 59 2 · 9 17 13 · 8 52 41 · 8 20 14 · 3 10 12
m. 12 12 08 · 9 17 18 · 8 38 19 · 7 42 47 · 3 10
− 2 13 06 · − 5 · + 14 22 · + 37 27 · + 12

IV Incl. 10 35 50. cetera ut n. I.

100 3 35	100 3 35	100 3 35	100 3 35	280 3 35
57 1 9	71 59 6	77 42 43	84 20 51	41 15 31
157 4 44	172 2 41	177 46 18	184 24 26	321 19 6
8 55 10	10 5 19	10 21 35	10 32 48	7 2 1
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
35 2 42	26 57 2	23 9 40	18 27 41	92 0 59
17 31 21	13 28 31	11 34 50	9 13 50-	46 0 29-
72 28 39	76 31 29	78 25 10	80 46 9-	43 59 30-
30 3 7	50 38 48	57 47 43	65 37 17-	15 44 33-
42 25 32	25 52 41	20 37 27	15 8 52	28 3 57
vr 42 3 21	25 55 35	20 54 24	15 39 48	28 3 7
+ 22 11	- 2 54	- 16 57	- 30 56	+ 6 50

10 26 50	9 43 22	9 17 52	8 44 4	3 20 6
vr 12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10 0
- 1 45 18	+ 26 4	+ 39 33	+ 1 1 17	+ 10 6

V Per. 245 22 47. Cetera ut n. I.

100 3 35	100 3 35	100 3 35	100 3 35	280 3 35
55 28 3	70 16 23	75 54 55	82 26 36	39 44 52
55 2 55	69 59 14	75 42 10	82 19 33	39 18 31
8 18 16	9 29 52	9 47 26	10 0 31	5 26 11
155 6 30	170 2 49	175 45 45	182 23 8	319 22 6
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
37 0 56	28 56 54	25 10 13	6 28 59	90 3 59
18 30 28	14 28 27	12 35 6-	20 28 59	45 1 59-
71 29 32	75 31 33	77 24 53-	10 14 29-	44 58 0-
28 31 2	48 27 24	55 28 34-	79 45 30-	10 18 57
42 58 30	27 4 9	21 56 19	63 12 46-	28 39 3-
vr 42 3 21	25 55 35	20 54 24	16 32 44	28 3 7
+ 55 9	+ 1 8 34	+ 1 1 55	15 39 48	+ 35 56
			+ 52 56	

9 23 4	8 56 27	8 37 11	8 10 23	3 5 46
vr 12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10 0
- 2 49 4	- 20 51	- 1 8	+ 27 36	- 4 14

VI ꝺ 102 3 35 Cetera ut n. I.

157 6 30	172 2 49	177 45 45	184 22 8	321 22 6
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
35 0 56	26 56 54	23 10 13	18 28 59	92 3 59
17 30 28	13 28 27	11 35 6-	9 14 29-	46 1 59-
72 29 32	76 31 33	78 24 53-	80 45 30-	43 58 0-
29 58 1	50 33 52	57 43 18	65 33 4-	15 47 3-
42 31 31	25 57 41	20 41 35-	15 12 26	28 10 57
vr 42 3 21	25 55 35	vr 20 54 24	15 39 48	28 3 7
+ 28 10	+ 2 6	- 12 48	- 27 22	+ 7 50

9 45 21	~~8 38 28~~	~~7 45 9~~	~~6 46 37~~	~~1 27 51~~
12 12 8	9 10 53	8 48 34	8 18 28	3 3 7
- 2 26 47	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10 0
	- 6 25	+ 10 15	+ 35 41	- 6 53

999252-	999252-	999252-	999252-	999252-
019527	049531	065937-	101194	995059
018779-	048784	065190-	100447	994312
926459	926459	926459	926459	926459
992587	997887	999026	999795-	982337-
919046	924346	925485-	926254-	908796-
029991	020134	017013	013789-	019998
954519	954519	954519	954519	954519
999471-	999323	999286	999266	999672
983982	973976	970818	967508-	974189
000028-	000118-	000142-	000167	000466
016046-	026142	029324-	032598-	026277
10 21 7	16 17 19	18 1 19	19 43 44	16 21 48
926166	946568-	951234	955463-	946778-
050068	062047	068842	078910-	998471
976234-	008616	020076	034374	945249-
024092	034869	040525-	049940	000026-
982906-	963994	954083-	941715-	967396-
919574-	925023	926199-	926994-	909124-
926573	923386	921408-	918550	876548
10 26 50	9 43 22	9 17 52	8 44 4	3 20 6

0.3333
02563
3590

999322	999322	999322	999322	999322
016233-	044541	060050	087726	991992-
015555-	043863	059372	087048	991314-
924383	924383	924383	924383	924383
991582-	997373	998674	999621	980577-
915965-	921756	923057	924004	904960-
984510	974653	971532	968308-	974517
999542	999406	999362-	999334	999725
984052-	974059	970894-	967642-	974242
000028-	000118-	000142-	000167	000466
015975-	926059	029247-	032524-	026223-
10 18 30	16 14 32	17 58 51	19 41 28-	16 20 1-
925978-	936438	951128	955373-	946635-
047528-	058815	065120	074309-	999949-
973507	005253	016248	029683-	946645
022038	031516	037129-	045661-	000000
983358	965807-	957242	945450-	968070
916423	922356	923694-	922670-	905235-
921819	919679-	918066	915722-	873311-

925978-	936438	951128	955373-	946635-
050107	063051	068824-	078859	958433
976086	004489	019952-	034232-	945129
024124	034372	040509-	049890-	000028
982989	964124	954822-	941881-	967421
916423	~~919679-~~	~~918066~~	~~915722-~~	~~873311-~~
923536	~~918170~~	~~913398~~	~~907495~~	~~840761~~
	922356	923694-	922670	905235-
	920852	919026	916442-	872684-

Resultat des Observations de l'Observatoire

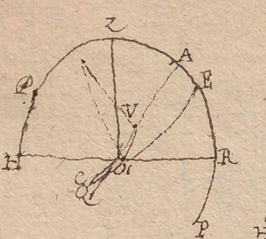
	♃ vr.	♃ m.	Ascdr.	Decl.	long.	lat.	☉	elong.		lat.	
Avril. 8. à	8h 52'		39 25 50	25 9 10	44 53 47	9 15 30	18 59 48	25 54 6	2 29 52	9 15 30	26 26
9	8 46		38 0 45	24 15 41	43 22 28	8 49 4	19 58 14	23 24 14	2 30 30	8 49 4	24 49
10	8 30		36 34 51	23 22 55	41 50 4	8 24 15	20 56 20	20 53 44	2 36 47	8 24 15	16 15
11	9 30		35 0 21	22 35 40	40 11 24	8 8 0	21 59 27	18 13 57	2 42 13	8 8 0	40 40
12	9 0		33 29 22	21 22 50	38 26 40	7 27 20	22 54 56	15 31 44		7 27 20	

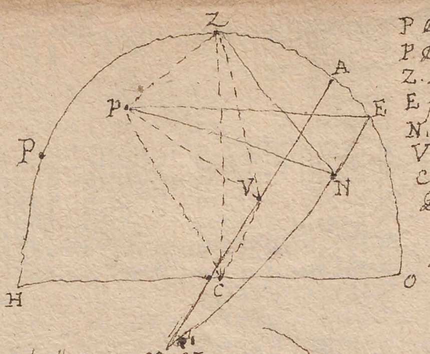
Co. Asc. dr. / Co. Decl.	9887839-	9896254	9903725	9913333-	9921159+
	9956734	9959843	9962786	9965318	9969034
Co. dist. ♈	9844573-	9856301	9867511	9878651-	9890193
Dist. ♈	45 38 29	44 5 11	42 31 2	40 52 2-	39 3 1-
Asc. dr.	9802871	9784463	9775214-	9758654-	9741768
Decl.	0328311	0346106	0364150	0380754	0407264
A	0131182	0135569-	0139364-	0139408-	0149032
A	36 28 31	36 11 56-	35 57 39	35 57 29	35 21 24
-	23 28 15	23 28 15	23 28 15	23 28 15	23 28 15
B	13 0 16	12 43 41-	12 29 24	12 29 14	11 53 9
dist. ♈	0009714	9986147-	9962314-	9937132	9909150+
Co. B	9988716	9989194-	9989598	9989663	9990584
long.	9998430	9975342	9951912-	9926735	9899738
long	44 53 47	43 22 28	41 50 4	40 11 24	38 26 40
Dist. ♈	9854288	9842448-	9829826	9815784	9799343+
S. B	9352234	9343066	9334993-	9334900	9313788
lat.	9206522	9185514-	9164820-	9150684	9113131
lat.	9 15 30	8 49 4	8 24 15	8 8 0	7 27 20

♃ vr.		elong.	lat.	incl.	or. lat.
8	8 52 46	25 54 1	9 15 29	- 1 24	- 1 49
9	8 30 16	23 25 59	8 49 20	- 0 25	- 9
10	8 21 8-	20 54 40	8 24 25	+ 0 16	- 13 54
12	7 50 37	15 39 15	7 28 47	+ 0 33	- 14 0

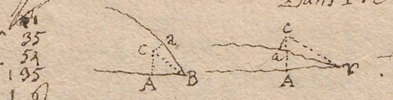
9868837	9864288
9950636	9951328
9819473	9820816
48 42 30	48 33 8
9828288	9827451
0296524	0299947-
0124762	0127398-
36 52 52	36 42 51
23 28 15	23 28 15
13 24 37	13 14 36
0056375	0053991
9987994	9988294
0043369	0042285
47 55 18	47 47 6
9875848	9874807
9365342-	9360061
9241190-	9234868
10 2 7	9 53 15

58 46
58 44
58 41
58 40
58 44
15 34 40
2 20 48
22 1-
19 33 40
1 13 24
20 47
15 33 40
2 20 48
22 0
2 30
2 30
1 15
6 15
3 7-
1 33-
3 31
4
4 45
6 45
37-
14-
56
6 15
1 3
7 18





P Pole. AΥ Equateur
P Pole de l'Ecl. EΥ Eclipt.
Z. Zen. HO. Horiz. HZO Merid.
E point culmin.
N. Nonagés.
V Venus
C Comete.
Dans NZE on connoit NE.ZN.ZE.ZEN. cherchez ZNE
ZNP = 90° − ZNE.
Dans NPZ on connoit PN 90°. ZN et N. cherchez ~~PZ~~ V.
Dans CPVZ on connoit CV, CZ, VZ. cherchez V.
Dans PVC on connoit CV, PV, V. cherchez P et PC.



7 Mai
17h 5' t. vr. au cap.
16 1 t. vr. à Lat.

♀ long. Υ 5 8½
Lat. 0 5½ B
Decl.
Asc. dr.

17h 1' 13'' t. m. au C.
16 57 13 t. m. à P.
ou 16 57 0 mieux

3 23 20' 18'' 50 8⅓ Υ 35
4 9 24 54 48 8 5 54
4 39 27 54 42 7 1 95
5 7 30 42 40 1 61

3 23 33' 50'' pl. 3 24
4 9 41 30 7 40
4 39 46 30 5 0
5 7 51 10 4 40
3 50

33 55 20
56 4 40

R : Cos. long. :: Cos. ~~decl.~~ lat. : Cos. CΥ
R : Sin. Cot. Cot. Υ
X = Υ + 23 28 20
R : S. CΥ :: Cos. X : S. Asc. dr.
R : S S S. Decl.
R : ~~Cos. Asc. dr.~~ S. An. hor. :: Cos. decl. : Cos. CB.
R : cosin. Cot. Cot. B.
Y = 156 4 40 − B.
R : S. CB : S. Y : S. hauteur.

84148
67315
20833

9502
6553⅔
3348⅓
3333⅔

9 9982489 / 9 9999993 / 9 9982483 / 5 8 33
895240 / 179591 / 174831 / 1 1 22 / 23 28 20 / 24 29 42
895422 / 995504 / 891320 / Asc. dr. / 4 40 55
895247 / 961764 / 857011 / 2 7 47
9998548 / 9999700 / 9998248 / 5 8 35
891181 / 142958 / 034139 / 24 30 18 / 56 4 48 / 31 34 30
995145 / 999970 / 995115 / 26 40 4
965087 / 942958 / 108046 / 4 44 59 / 56 4 48 / 51 14 49
965207 / 984252 / 954459 / 20 30 57

1766
7 Mai
15h
57'
9 10 84.2
4 5 1037.9
3657.7
220.3
1 15 58 0.2
227.8
1 16 0 28

t. m. en 0 / 17 1 13 / 255 18 15
t. m. ⊙ / 45 58 28
p. eq. aum. / 301 18 43
7 40 / 7 40 / 38⅓ / 15 58⅓
16 42 / 16 42 / 1 23 / 34 47
25 13 / 25 13 / 2 6 / 52 32

364 40 55
301 18 43
63 22 12
Angle hor.
11 11 / 11 11 / 57 / 23 19

10 15 30 / 1 41 / 10 15 30 / 5 7 45 / 1 42 35 / 10 15 / 17 10
12 2 45 / 1 41 / 12 2 45 / 6 1 22 / 2 0 27 / 14 4 35 / 7 12 2
29 28 30 / 1 41 / 29 28 30 / 14 44 15 / 4 54 45 / 29 24 / 49 37 8
4 37 15 / 1 41 / 4 37 15 / 3 18 37 / 46 12 / 4 37 / 7 46 42
32 57 / 1 41 / 32 57 / 16 28 30 / 5 29 30 / 32 57 / 55 28
36 57 30 / 1 41 / 36 57 30 / 12 19 10 / 12 19 10 / 36 57 / 1 12 12 47 / 12 54 30 / 1 41 / 12 54 30 / 8 36 20 / 12 54 / 21 43 44

	− 48 7 − 1 8 44	+ 49 44 − 2 23	+ 1 1 1 − 9 1	+ 1 5 1 − 7 54	+ 3 24 31 + 2 11 35
Per. − 1 41	+ 17 16 − 19 14⅔	+ 49 37 − 7 46⅔	+ 55 28 − 3 28¾	+ 1 2 12¾ + 46¾	+ 21 43¾ + 50
Ob. + 6 30	+ 1 5 − 2 13	0 0 + 15 27	− 9⅔ + 21 17¼	− 31 + 20 45	+ 3 28 − 14 21¼
Incl.	+ 5 57 − 29 35	+ 6 30 − 24 54	+ 4 13 − 23 3	+ 3 34 − 20 29	+ 2 0½ − 14 53⅔
± 39½	− 15 58⅓ + 34 47	− 52 32 + 23 19	− 1 2 6 + 19 3¾	− 1 9 31 + 14 33	+ 53 33¾ + 3 20¾
Pas. − ⅓	− 36 25⅔ + 0 14	− 53 57⅔ − 4 8	− 59 11⅔ − 5 55	− 1 4 10⅔ − 7 59	+ 5 4⅓ + 2 35
+	24 18 35 1	1 45 51½ 38 46	2 0 42 40 21	2 10 47⅔ 42 10⅔	+ 4 48 21⅓ 2 18 26¼
±	1 40 30 − 1 59 48⅔	1 46 29⅔ 39 12	2 1 27 − 41 27¾	2 14 12⅔ 36 27	0 0 0 29 15 +
−	1 16 12 − 1 24 47⅔	− 0 38 − 26	− 0 45 − 1 6¾	− 3 25 + 5 43¾	+ 4 48 21⅓ + 1 49 11

	− 48 7 − 1 8 44	+ 51 18 − 0 34	+ 1 0 45 + 4 53	+ 1 5 34 + 6 1	+ 3 24 31 + 2 11 35
		+ 12 36½ − 5 35	+ 14 54 − 4 34	+ 16 41 − 3 31	− 12 22 − 49
Log. d. − 500	+ 3 50 − 8 21	− 58 57 + 9 14	− 1 5 54 + 4 8	− 1 13 55 ∓ 0 55	− 25 49 − 55
Per. + 2	− 20 31 + 24 5½	+ 4 57 + 3 5	+ 9 45 + 4 26	+ 8 20 + 1 35	+ 2 49 19 + 2 9 46
	− 1 4 48 − 52 59½	− 5 23 − 25	− 5 55 − 35	− 6 25 − 48	+ 30 + 15
Pas. − 333	− 3 38½ + ½	− 0 26 + 2 40	+ 3 50 + 3 51	+ 1 55 + 0 47	+ 2 45 50 + 2 10 1
	− 1 8 26 − 52 58	− 1 48 − 8	− 1 58 − 12	− 2 8 − 16	+ 10 + 5
Pas. − 111	− 1 13 + 0½	− 2 14 + 2 32	+ 1 52 + 3 39	− 0 13 + 0 31	+ 2 47 0 + 2 10 6
	− 1 9 39 − 52 57				

264 35 / 247 3 / 17 32 / 2 11 / 6 34 / 240 29
47 58 / 72 31 / 15 27 / 1 56 / 5 48 / 66 43
13 17 / 11 48 / 1 29 / 11 / 33 / 11 15
30683 / 40 9673 / 16280 / 2035 / 6105 / 9.53068
22 2434 / 7102 / 4068 / 543¼ / 1750 / 22 8852
56731 / 53066 / 83003 / 29.0 / 4 48 / 29 / 28 18
8852 / 9502 / 1050
+ 25 13 − 11 11
1 15 39 / 15 8 / 1 31 / 5 / 1 32 23
33 33 / 6 32 36 / 40 16 / 2 / 40 58
29 48 − 9 9 / 1 29 25 / 17 53 / 1 47 / 1 59 10
27 27 / 5 29 24 / 32 56 / 1 39 / 35 31

		+ 49 44 − 2 23	+ 1 1 1 − 9 1	+ 1 5 1 − 7 59	+ 3 24 31 + 2 11 35
	− 48 7 − 1 8 44	− 1 57 54 + 14 29	− 2 11 48 + 4 16	− 2 27 50 − 1 50	− 51 38 − 1 59
pa. + 4	− 41 2 + 48 11	0 0 + 8 20	− 0 5 + 11 25	− 0 18 + 14 34½	+ 1 52 − 7 44
Ob. + 3½	+ 0 35 − 1 12	− 2 56 + 16 20	− 2 46 + 15 7	− 2 21 + 13 26	− 1 19 + 9 40
Incl. + 20	− 3 54 + 19 24	+ 1 32 23 − 40 58	+ 1 49 10 ∓ 33 31	+ 2 2 13 − 25 45½	− 1 30 39 − 6 3
L. − 3033	+ 28 18 − 1 1 10	− 16 59 − 1 18	− 18 39 − 1 52	− 20 13 − 2 31	+ 1 36 + 0 49
p. − 1050	− 11 28 + 4			− 2 50 42 − 34 5	− 2 23 30 − 0 15 46
	− 1 44 31 − 2 11 6	− 2 17 49 − 44 39	− 2 33 18 − 44 24	+ 3 7 14 + 27 50	+ 3 27 59 + 2 22 10
	+ 28 54 + 1 7 39	+ 2 22 17 + 43 9	+ 2 50 11 + 34 48	+ 16 32 − 10 15	+ 1 4 23 + 2 6 24
	− 1 15 36 − 1 3 27	+ 4 28 − 1 30	+ 16 53 − 9 36	∓ − 48 29 − 2 16	− 2 20 8 − 5 11
	− 27 29 + 5 17	− 45 16 + 0 53	− 44 8 − 31		

26 2902	9567640	7 38 2	91 13 41	255 22 13
23 9742	9595835	10 29 11	59 56 59	240 23 39
23 160	28085	2 48 39	31 16 42	14 58 34
5790	7021	42 2	7 49 11	3 44 34
4 5532	9574631	8 20 4	83 24 30	251 37 35
25 7112	8723893	9995389		
	9361946-	9161221		

25 7112	25 7112	25 7112	25 7112	25 7112	22 2
1 3774	8 3712	10 3458	12 3272	39 5503	8 1922
24.3334	17.3400	15 3654	13.3840	13.8391	1 7444
1386203	1239049	1186431	1126586	1141108	14888
0638054	0638054	0638054	0638054	0638054	14888
2024257	1877103	1824485	1764640	1779162	23332
105.7144	75.3534	66.7552	58 1621	66.1398	1624
88 37 7	74 56 20	64 51 46	64 4 30	65 28 36	

33 16	·375
7 1996	1 2278
6 3534	1 7552
7068000	4556
14136	11390
7053864	11390
1145	15946
	17203456
	2840
	4310
4150	7 259
8 2510	1 1036
3 1398	259
1398	518
6990	1554
2796	259
350,898	419,839
5 5	7 0

88 37 7	74 56 20	64 51 46	64 4 30	65 28 36
44 18 33-	37 28 10	34 55 53	32 2 15	32 44 18
251 37 35	251 37 35	251 37 35	251 37 35	251 37 35
3 0 28	176 41 15	181 45 49	187 33 5	317 6 11
24 30	83 24 30	83 24 30	83 24 30	203 24 30
35 58	93 16 45	98 21 19	104 8 35	53 41 41
29 27	93 18 51	98 26 34	104 17 16	53 24 14
11 48	8 19 15	8 14 42-	8 4 48	6 42 29
53 57	176 43 21	181 51 4	187 41 46	316 48 44
7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
13 29	22 16 22	19 4 54	15 10 21	87 30 37
36 44-	11 8 11	9 32 27	7 35 10-	43 45 18-
23 15-	78 51 49	80 27 33	82 24 49-	46 14 41-
24 12-	52 47 24	59 51 12	67 23 21-	18 11 3
59 3	26 4 25	20 36 21	15 1 28	28 3 38-
3 21	25 54 1	20 54 40	15 39 15	28 3 7
55 42	+ 10 24	− 18 19	− 37 47	+ 31-

9995389	9995389	9995389	9995389	9995389	9995389
0730259	1241885	0833068	0598631	9806119	0133881
0731648	1237274	0828457	0594020	9801508	0129270
9161221	9161221	9161221	9161221	9161221	9161221
9992805	9999288	9995366	9986632	9772386	9906267
9154026	9160509	9156587	9147853	8933607	9067488
0145342	0100356	0086272	0071757	0075127	
0290684	0200712	0172544	0143514	0150254	
9574631	9574631	9574631	9574631	9574631	
9995541	9995404	9995487	9995667	9997017	
9860856	9770747	9742662	9713812	9721902	
0000285	0001185	0001428	0001670	0004660	
0139429	0230438	0258768	0287858	0282758	
9 2 36	14 32 2	16 8 26	17 44 1	17 27 31	
9201833	9413716	9461502	9504861	9497627	
0583841	0705860	0774496	0875547	0018878	
9785674	0119576	0235998	0380408	9516505	
0311370	0421342	0485566	0582154	0000404	
9841646	9642984	9546404	9413686	9672472	
9158486	9165106	9161100	9152186	9070472	
9311502	9229432	9193130	9148026	8743348	
11 3443	9 37 33	8 52 0	8 0 15	3 10 11	
12 12 8	9 15 29	8 24 25	7 28 47	3 10 0	
+ 32 5	+ 18 4	+ 27 35	+ 31 28	+ 11	

956761	957248	948490	946715	951409
870283	871744	845470	840145	854227
935141-	935372	922735	920072-	927113-
39 5503	39 5503	39 5503	39 5503	39 5503
26 2902	26 5598	23 3608	22 7175	24 6925
13 2601	12.9905	16.1895	16.8328	14 8578
112255	111362-	120923-	122615-	117175-
935141-	935372	922735	920072-	927113-
177113-	175990-	198188-	202543	190082
59.0385	57.5314	75.9147	106.030	75 5830
		25 2	21 50	31 20
42 36	43 48	8 1502	1314	8 188
0 2556	0 2628	3 5137	02	7 583
0345	5314	18244	3933	564
12780	10512	45735		1504
20448	2628	9147		940
7688	7884	1373,8744		1096,04
98,4060	13140	22 54		18 16
1 38	1396,5192			
	23 16			
64 42 60	63 37 8	84 47 32	88 43 22	77 12 25

64 42 60	63 37 8	84 47 32	88 43 22	77 12 25
32 21 3	31 48 34	42 23 40	44 21 41	38 36 12-
255 22 13	255 54 6	250 20 29	248 13 34	254 16 10
320 4 19	319 31 14	335 8 1	336 56 50	331 28 35
271 13 41	269 55 34	282 42 0	287 0 52	267 37 13
48 50 38	49 35 40	52 26 1	49 56 14	63 51 22
48 35 28	49 21 0	51 49 51	49 7 9	63 33 20
5 44 25	5 42 57	9 24 14	10 27 17	8 19 56
319 49 9	319 16 34	334 31 51	336 7 51	331 50 33
229 18 7	229 18 7	229 18 7	229 18 7	229 18 7
90 31 2	89 58 27	105 13 44	106 49 44	101 52 26
45 15 31	44 59 13-	52 36 52	53 29 52	50 56 13
44 44 29	45 0 462	37 23 8	36 35 8	39 3 47
17 50 35	18 0 562	17 3 49	11 53 23	14 14 26
26 53 54	26 59 50	24 19 19	24 41 45	24 48 21
28 3 7	28 3 7	28 3 7	28 3 7	28 3 7
-1 9 13	-1 3 17	-3 43 48	-3 21 22	-3 14 46

999613-	999625.	999057.	998743-	995426-
005845	006595	011398	007522.	030905-
005458-	006820.	010455.	006266	030332
912334	911657-	931414-	937492	920797-
987675	988165-	989508	988385-	995312-
900009	899823	921322-	925877-	916110.
007325.	007068	013165	012573	010708
012650-	014136	026330	029146	021416
956761	957248	948490	946715	951409
999781-	999783-	999412-	999273	999533
971193.	971167-	973232-	975134	972364
000466	000466	000466	000466	000466
029272-	029298-	027233-	025332	028102
17 5940	18 029	16 5328	15 5010	17 2152-
951183.	951198	948238	945278-	949513
999608	000020	988318.	987056-	990934-
950775	951218	936556	932335	940447-
000002	000000	001552-	001901	000939.
965553	965700-	961475.	962097	962278
900227.	900039-	921910.	926604-	916571.
865782.	865740	884938	890662-	879788-
2 36 15	2 36 15	4 2 37	2 36 17	3 35 34
m 3 10	3 10	3 10	3 10	3 10
-33 45	-33 55	+52 37	+1 26 17	+25 34

Soit Z 9 45 donc Az. de Œ 7 34 40 de l'Eau S.

9 571453 0 426453 0 005531
9 228784 9 553081 9 581133
9 200277 0 420174 9 586664

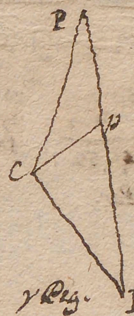
AV 5 730 AZ 69 11 29 AC 14 7 35

69 11 29
14 7 35
83 19 4
69 40 56 h. de Œ

aB 7 34 40
aC 69 40 56







34 a. 28 31.4
→ 29 au 16.4
28 15

y Reg. B 5 54 5 : 12 35 35
B Cet 359 27 40 : 20 47 5

9 556190-
9 557020
9 553230
10 5 25

9 120152
9 931226
0 051378
44 37 8
56 4 40
14 27 32

9 250303
9 586022
9 236325
9 46 37
31 16 30
21 29 53
Ascen. dr. Œ

9 243539
9 357353
8 6 09 26
2 30 26
Declin. bor:

OP 77 24 25
OB 110 47 5
BOP 69 26 25
PC 17 52
CB 27 39

~~R : S. PO (77 24 25) :: Cos. BOP : S. A~~

R : S. PO (77 24 25) :: Cos BOP (69 26 25) : S. AO
R : S. :: S. : S. AP.

~~R Cos AP : Cos BP (27 39) :: R : Cos AB~~
~~S. BP (27 39) : S. AP :: R : S. ABP~~
~~R : Cot. BP (27 39)~~ AB = BO (110 47 5) − AO

R : Cos AB :: Cos AP : Cos BP
R : S. :: Cot : Cot ABP

Connoissant BP ~~27 39~~, PC (17 52) et BC (27 39) cherchez PBC.
ABP + (ou −) PBC = OBC.
CV entre B et O. si B est aigu.

R : S. BC (27 39) :: Cos OBC : S : BV
R : S :: S : S CV. aigu si ~~BC~~ OBC est moindre que 90.

BO − BV = OV

R : Cos ~~AB~~ OV :: Cos ~~O~~CV : Cos OC de même espèce que OV (si CV, comme je le pense, est aigu.
R : S. :: Cot : Cot BOC.

0 650918
9 557250-
0 648168-
AO 77 19 46
110 47 5
AB 33 27 19

9 989424-
9 045867
9 039291-
AP 69 17 5

9 921331
9 557382
9 518713
BP 33 58 22

9 741377
0 958090
0 699467
ABP 11 17 56

PC 17 52 0
BC 27 39 0
BP 33 58 22
79 29 22
39 44 41
12 5 41
5 46 19

0 333417
0 252744-
9 321243
9 002465-
18 509870
9 254935
16 33 45

PBC 33 7 30
ABP 11 17 50
OBC. 44 25 20

9 719248
9 853820
T 9 573068
BV 20 30 52
BO 110 47 5
OV 90 16 13

9 666583
9 845061
S 9 511644
CV 18 57 17

7 673646
9 575788
7 649474
0 15 20

9 559995
0 404144
0 404139
18 57 18
359 27 40
18 24 58

26 Avr. à 16h. ♀ Long. 359° 25' Lat. 1° 26' 30"

1761
26 Avr. ☉ 36 50 2.4
15h. −10.4
58' ☉ 36 49 52
44"
☉ est 15h 58' mer. Par.

♀ 1761 1 19 23 41
26 Avr. 5 24 34 10
15h 1 0 05
56' 3 44
☊ 7 15 5 40
+ 47 31
♀ 7 15 53 11
Ind. 1 37 27
+ 2 31
♀ 7 15 55 42
☊ 7 6 49 52
El. 0 9 5 50
0 4 32 55
85 27 5
64

10 7 33 34
~~7 12 22 5~~
18
10 7 33 52
7 15 5 40
am 9 7 31 48

2 14 31 58
10
2 14 32 8
7 15 53 11
5 1 21 3
Arg. lat.

9.859756
174
9 859582
0 003304
0 143722
9 1843 3
9 214770
1 099330
0 314100

21 3
3 6
1 3 9
2 6
1 5 15

31 47
3 23
1 35 22
10 36
1 4 35
1 27 32

1761 1 19 23 41
26 Avr. 5 51 5
1 3 49
7 26 18 35
+ 45 20
7 27 3 55
Ind. 1 1 0
+ 1 43
♀ 7 27 5 38
☊ 7 6 49 52
Co 20 15 46
10 [illegible]
79 ~~15 40~~ 52 7
12 43 6 24 26
El. 37 ~~22 40~~ 27 41
☉ 36 49 52
♀ 359 22 11

10 7 33 52
7 26 18 35
9 18 44 43

2 14 32 8
7 27 3 55
5 12 31 47

9 860329 −
64
9 860262
0 003304
0 143042
9 16 10
9 212744 | 9 212744
0 722105 | 0 747894
9 934849 | 9 960638
9 794573 | 0 460515
0 460518 | 9 784065
8 245102 | 8 245102
8 504190 | 8 492682
lat. 1 49 44 | 1 27 0

7 Mai à 17h 5' t. vr. mer. du Cap.
15 57 t. m. mer. de Par.
17 1 15" t. m. mer. du Cap.
15 47 44 t. m. mer. de Greenw.

1768 7 Mai 15h 47' 44" | 9 10 8 22.9 / 4 5 10 38.0 / 36 57.7 / 1 55.8 / 0 1.8 | 3 8 55 10 6 32 / 23 30 1 / 3 8 55 33 9 33 / 1 15 57 56 22 / Sam. 10 7 2 23 965 + / Dut. 10.6 | 418 320 / 738 | 859 218 / 77 | 81 19 / 100 | 0 004450 / 27 / 0 004477 | 1768 ♀ 7 Mai 15 57 | 1 19 23 41 / 6 23 28 31 / 1 0 5 / 3 48 / 8 13 56 5 am. / + 38 27 | 10 7 33 34 / 24 / 10 7 33 58 / 8 13 56 5 / 10 6 22 7 | 2 14 31 58 / 13 / 2 14 32 11 / 8 14 34 32 / 6 0 2 21 au lat. / lat. 0 0 8 Austr.

Θm. 1 15 57 56.2
t. mer. 8 15 18 45 am.
sid. du Ciel 301 16 41.2 — Θm. 1 15 57 56.2
+ 90 — + 1 31 2.9
Equ. à l'hor. 31 16 41 = KH. — − 10.3
Asc. dr. ♀ 4 26 6 — Θvr. 1 17 28 48.8
à H 26 30 35 — Nut. + 10.6
Θap. 1 17 28 59.4

1.7 / 6.4 / 2.1 / 10.3 — 16 / 2 / 1 / 8 / 27

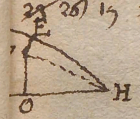


R : Cos 74 34 32 :: Cos 8" Cos BC
BC = 74 34 32
R : Sin :: Cot : Cot ABC
R : Cos. 5 44 31 :: Cos. 8" 7 : Cos BC.
BC = 5 44 31
R : Sin :: Cot : Cot. aBC.
ABC = 23 28 20 − aBC.
R : S. BC 5 44 31 :: Cos ABC : S. asc. dr.
R : S :: S. : S decl.

8 14 34 32 / − 0 0 / 8 14 34 32 / 7 17 28 59 45 / 26 5 33 43 / 13 32 51 / 76 27 8 / 13 2 16 51 / 76 57 13 7 8 / 35 12 15 34 — El. 41 44 38 34 / ♀ 17 28 59 / ♀ Geo. 5 11 21 — S. lat. Geoc. / Son cos. / Donc Sin.

9 861146 / 0 004479 / 0 123331 / 9 1715 / 9 213610 3610 / 0 350 / 9 8386 / 0 356723 6.0 / 9 823322 336 / 9 584665 858 / 5 768888 = 8" 1/2 em. / 5 768 — 5 3/7 / 73 / 880

9 000083 / 9 231 / 3 231 / 0 768598 / 6 2 1 / 23 28 20 / 23 26 19 | 9 002297 / 9 562660 / 8 5 | 9 000083 / 5 556 / 8 555 | 2 16 48 10 | 8 556444 / 4 241870 / 3 198 / 0 801286 / 0 2 11 / 23 28 20 / 23 26 9 | 8 558632 / 9 562609 / 8 921221 / 4 26 6 Asc. dr. | 8 556444 / 8 555575 / 8 556423 / 2 3 49 bor. Declin. | Co. 27 5 43 / 13 32 51 / 76 27 8 / 34 9 50 / El. 22 17 18 / ♀ 17 28 59 / ♀ Geo. 5 11 41 | 9 213630 / 0 618054 / 9 831688 / 0 321539 / 9 827920 / 5 586665



R : Cos HE (26 30 35) :: Cos VE (2 3 49) : Cos VH.
R : S. :: Cot : Cot. VHE
VHO = 56 4 45 − VHE.
R : S. VH :: S Cos VHO : S. HO Amplit. de Vénus.
R : S. :: S. : S. VO haut de ♀

S. et S. lat. g. 5758130 8 1/2

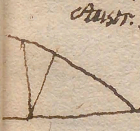


Ampl. de ♃ = Ampl. ♀ − 11° 15'
R : S. VZ :: S. Z (11° 15') : S. AV.
R : S :: Cos : S. AZ
Cos. AV : R :: Cos. VC 16 46' : Cos AC.
AZ ± AC = CZ dist. ♃ au Zen.



R : Cos HO (ampl. ♃) :: Cos CO (Haut. ♃) : Cos. CH.
R : Sin. :: Cot : Cot. CHO.
CHE = 56 4 40 − CHO.
R : S. CH :: Cos CHE : S. HE
Asc. dr. ♃ = 31° 16' 30" − HE
R : S. :: S. : S. CE decl. ♃

Decl. bor. si CHO < 56 4 40
Austr. si >



R : Cos Asc dr :: Cos. Decl. : Cos X
R : S. :: Cot : Cot. Y.
Z = 23 28 20 ± Y
R : S. X :: Cos. Z : S. long. ♃
R : S :: S : S. lat. ♃

9 551754 / 9 555718 / 9 551472 — VH 26 35 4 | 9 985635 / 1 443130 / 1 092885 / 4 37 0 / 56 4 45 / VHO 51 27 45 | 9 741507 / 9 653337 / 9 753507 / 9 453 / 17 28 59 — Amp. ♀ 11 45 | 9 853318 / 9 650809 / 9 753507 / 9 584327 / 16 11 22 — H de ♀ 20 29 25

9 261851 / 9 290230 / 9 992 / 9 571615 / 9 308 / S. 0 2 / AV 10 | 0 419062 / 0 427488 / 9 380 / 0 418291 / AZ 8 3 | Ampl. ♃ / 5 33 59 / 0 0073 / 9 991133 / 9 985509 / AC 13 4 48 / 13 7 20 | 6 35 AZ / 6 27 AC / CZ / h. ♃ / haut 82 15 53 / 7 44 7 | 56 8 33 / 16 7 20 / 8 58 40 / 8 9 20 | 56 1 13 / (ou 56 22 24) / (ou 33 37 56) / 58 47 / 21 21 41 / 16 7 35

9 995261 / 9 935595 / 9 333326 / 9 51 49 | 9 986777 / 9 843229 / 9 830500 / 55 54 27 / 56 4 40 / 0 10 13 | 9 243234 / 9 240232 / 31 51 45 / 31 16 30 / 21 24 41 Asc. dr. Com. | 9 233768 / 9 473034 / 6 706800 / 0 4 1 15" Decl. Com. Bor.

X 21 24 41.

9 562 3668 / 9 253 200 / 9 855 56 / 7 14 2434 / 0 4 48 / 23 28 20 / 23 23 32 | 9 533424 / 9 562752 / 9 556 1761 / 19 47 37 longit. | 9 562 3682 / 9 558 816 / 9 161 1182 / 8 20 1 Austr. latitude



19 47 37	20 3 4	9 998578	9 995390
5 44 25	5 44 25	9 986310	9 986803
14 3 12	14 18 39	9 984888	9 982193
5 11 41	5 11 41	15 1 38	16 17 44
14 35 56	14 51 23	9 998578	9 995390
		9 985234	9 985747
		9 983812	9 981137
		15 32 48	16 25 54

Selon les élémens
long. 20 3 4 lat. 4 38 1 Austr.

9 997561 / 9 556030 / 9 553591 / 9 49 5 | 0 023996 / 0 866597 / 9 890593 / 52 6 58 / 56 4 50 / 3 57 52 | 9 238288 / 9 998860 / 9 237193 / 9 4 46 / 31 16 30 / 21 28 44 Asc. dr. | 9 231824 / 8 839713 / 8 071537 / 0 40 32 B. Decl.

9 568741 / 9 995970 / 9 564711 / 21 29 20 | 9 563663 / 9 928433 / 1 492103 / 8 507898 / 1 50 40 / 23 28 20 / 21 37 40 | 9 595150 / 9 968295 / 9 563445 / 21 24 3 / 20 6 4 | 9 563862 / 9 566526 / 9 130388 / 7 45 35

2e Comète de 1766.

22

Que Dieu de son costé ne met
point de mesure a la sainteté
d'une Congregation, et qu'il ne
faut pas y en mettre.

IIE

Calculs de la 2e Com. de 1760 où je fais entrer les Observ. de la Com. de M. de la Nux calculées par moi. 23

1re Supp.
S.M. 9 80000
S.O. 9 77800
S.M. 25 55 35
N.K. 135 59
161 54 35
18 5 25
... 30
198 59 43
180 54 18
15 39 48
153 4 12
168 48 0
21 12 0
0 53 0
202 52 7
191 40 7
10 45 49
10 42 43
ap. 84 20 8
mp. 83 22 30
m 0 57 38
mn 10 45 16
2 41 19
15 89 31
18 20 31
12 57 33
36 41 2
25 55 40
28.2554
29.3004
8.949

S.K × S.K.O.M. 9 64188
Com. S.O.N. 0 20020
S.O.M.K. 9 84188
S.lat. × S.M.N. 9 57294
S. K. S.M. 9 49211
S.Mm. 9 06506
Cos 9 99709
Sin 9 06215
Cos.Mm 0 00291
S.O.M. 9 80000
Sm 9 80291
S.L.X.S.S.O. 9 43301
S.O. 0 22200
S.S.O.L. 9 65501
S.L.X.S.S.O. 9 70041
S.L.S.O. 9 98833
S.Nn. 9 98872
Cos. 9 99795
Sin. 8 98609
Cos.Nn. 0 00205
S.O. 9 77800
Sn. 9 78005
Cos.Nn 9 99795
S.MN 9 27128
S.an 9 26923
Cot.Nn. 1 01126
Cos.MN 9 99229
S.ap. 1 00355
Cos an. 9 99230653
Cos am. 9 99999390
Cos mn. 9 99230043
Sm 9 80291
Sn 9 78005

2e Supp.
S.M. 9 80400
S.O. 9 77800
S.K.M. 25 55 35
136 29 30
162 25 5
17 34 55
Mm. 6 26 48
198 59 43
E.li. 181 24 48
Nn. 5 34
E.2.li. 191 40
MN. 10 15 19
an 10 12 23
ap. 84 20 41
mp 83 33 12
am 0 47 29
mn. 10 14 12
¼ 2 33 33
14 58 35
21 32 8
16 25 2
43 4 16
32 50 4
32.1277
24.4444
9.2033

9 64188
0 19600
9 83788
9 57294
9 48010
S.Mm 9 05305
Cos 9 99724
Sin 9 05029
0 00275
9 80400
Sm. 9 80675
Cos.Nn 9 99795
S.MN 9 25050
S.an 9 24845
Cot.Nn 1 01126
Cos.MN 9 99300
S.ap. 1 06426
Cos an 9 9930722
Cos am. 9 99995
Cos mn 9 9930312 ¼
Sm 9 80675
Sn. 9 78005
0 02670
0 01335
0 52 50
8 18667
1 34973
9 53640

3e Supp.
S.M. 9 79500
S.O. 9 77800
25 55 35
135 20 30
161 16 5
18 43 55
Mm. 6 51 0
198 59 43
li. 180 15 48
Nn. 5 34 0
E.2.li. 191 40 7
MN 11 24 19
an 11 21 3
ap. 84 19 24
mp. 83 9 0
pn 1 10 24
mn 11 24 38
¼ 2 51 9½
11 47 1
14 38 10½
8 55 51½
29 16 21
17 51 43
21. ...
13.02610
8.9324

9 64188
0 20500
9 84688
9 57294
9 50662
S.Mm 9 07562
Cos 9 99689
Sin. 9 07653
0 00311
9 79500
Sm. 9 79811
Cos.Nn 9 99795
S.MN 9 26011
S.an 9 29406
Cot.Nn. 1 01126
Cos.MN 9 99134
S.ap. 1 00260
Cos an 9 9914212
Cos am 9 9999090
Cos. mn 9 9913302 ¼
Sm. 9 79811
Sn. 9 78005
0 01806
0 00903
0 35 ...
8 01682
1 30252
9 31934

4e Supp.
S.M. 9 79720
S.O. 9 77800
25 55 35
135 37 37
161 33 12
18 26 48
Mm. 6 45 1
198 59 43
li. 180 32 55
Nn. 5 34 0
2.li. 191 40 7
MN 11 7 12
an 11 4 1
ap. 84 19 45
mp 83 14 59
an 1 4 46
mn 11 7 8
2 46 47
13 27 0
16 13 47
10 40 13
32 27 32
21 20 26
24.6082
15.6741
8.9341

9 64188
0 20280
9 84468
9 57294
9 50026
S.Mm 9 07321
Cos 9 99698
Sin 9 07019
0 00302
9 79720
Sm 9 80022
Cos.Nn 9 99795
S.MN 9 28525
S.an 9 28320
Cot.Nn. 1 01126
Cos.MN 9 99177
S.ap. 1 00305
Cos.an. 9 9918476
Cos.am. 9 9999230
Cos.mn 9 9917706
Sm 9 80022
Sn. 9 78005
0 02017
0 01008
0 39 55
8 06430
1 31378
9 37868

5e Supp.
S.M. 9 79500
S.O. 9 77500
Mm 6 51 0
E.li. 180 15 48
153 48
152 56 7
168 35 55
Nn 11 24 5
202 52 7
E.li. 191 28 7
Mn 11 12 14
an 11 8 55
mp 83 9 0
ap. 84 13 39
am 1 4 39
mn 11 12 16
¼ 2 48 0
13 52 16
16 40 16
11 4 16
33 20 32
32 8 32
25.3520
16.2929
9.0591

6e Supp.
S.M. 9 79500
S. 9 77465
li. 180 15 48
15 39 48
152 54 39
164 34 27
Nn 5 40 31
202 52 7
li. 191 26 34
Mn 11 10 46
an 11 7 26
ap 84 12 56
mp 83 0 0
an 1 3 56
mn 11 10 28
¼ 2 47 37
13 57 53
11 19 39
33 39 46
22 39 18
25.7726
16.7726
9.0828

9 43301
0 22535
9 65836
9 70041
9 29688
S.Nn. 8 99729
S. 8 99515
0 00213
Sn. 9 77678
9 99786
S.MN 9 28754
9 28540
0 00271
9 99435
9 77176
9 99916
Sm 9 79811
Sn 9 77678
0 02132
0 01066
0 42 12
8 08506
1 31061
9 40067

Cos.an 0 70538
S. am 8 27427
Cot.m 4 97965
m 8 43 57
Cot.Mm 0 92036
Co.m 8 97768
Cot.mS 9 89804
S.Mm 9 07653
S.m 1 02035
S.MS 0 09688
Cos.Mm 9 99689
S.m 9 99803
Cos.ind. 9 99492
S.in.ind. 9 18206
ind. 8 44 50
mS 51 20 18
li. 180 15 48
231 36 6
mS 51 35 53
m 17 56 13
S.an 33 39 46
Per. 213 45 59

9 70500 9 65465
9 75500 9 77405
2454 3335

9 98234 9 99242
9 26468 9 28485
9 80022 9 78005
9 76490 9 76490
9 22470
9 64735
9 95105
3.59440
3.9562
pr 3.9562
104

1542 : 500
363000 / 1542
235

22 : 220 : 104
2690
308
22880 / 62
4120 36
388

13518
0 84735
0 84253
19786

9 98567 9 99470
9 97135 9 98941
9 77811 9 78005
9 74946 9 76946
9 30838
9 65419
0 95097
0 65516
5.02862
pr. 3.9562
+ 726

7840
4420
1840 / 442
720 0416
2780
128
12400 / 4762
2876 / 9.4562
1880 1459
6e Supp.

9 96857 9 98152
9 93714 9 96385
9 80675 9 78005
9 74390 9 74390
9 23170
9 61585
0 95334
0 57979
3.8000
pr3. 9.9562

9 98135 9 99184
9 96270 9 98368
9 77811 9 77712
9 74081 9 76080
9 28242
9 64121
1 21200
0 95704
0 59829
9.9552
pr 3. 9562
7.1320
12.327
per. 19.459

327 340
23.739 42

9 75970 9 75970
9 98479 9 99145
9 96958 9 98291
9 77811 9 77678
9 75970
9 27910
9 63955
0 95822
0 59777
3.9617
pr 3.9560
57

1 11212
9 63955
0 75365
5.6714
1 32245
9 63955
0 86200
7.2778
12.3270
19.6048 p.au per.
5.6714
25.2762 passi au 98.

Left margin:
4770 / 4756
13340 / 4760
2528
9 97735
9 95471
9 80291
9 75762
7110
523
3230 / 4270
2750
1880
7110
4270
43 17
2597 / 427
3504 / 882
840
7110
4270 25 5
2505 / 427
2240 / 3520
1050
7014 5219
4218 3259
2590 / 4218
30640 7726
11140
27040
1732
19e supp. ancienne
9 96524 1 19800
9 70003 9 70003
0 67127 0 90003
4.6910 7 9438
12.3272
Per. Au. 17.0182
7 9438
24.9620

9 98874
9 97757
9 78005
9 75762
9 27280
9 63343
0 58177
0 38820
3.8744
pr3. 9562
8167

5239
31590 / 4646
34740 / 6741
19380
6368
7726 22 41
4646
13640 / 4646
43180 2929
13060
4368
7726 5325
4646 3205
32050 / 4646
41740 6898
45720
39060 4770
2852
2400 / 427
0061

21 17 6
15.6315

7e. Supp.
Sol. 9 70500
Sol. 9 65465
25 5 35
129 8 53
145 4 28
33 55 32
Mm 11 47 32
ʊ 198 59 43
Ecli. 165 4 11
15 39 48
143 6 34
158 46 22
21 13 38
Nn 10 17 41
ʊ 202 52 7
Ecli. 181 38 29
mn 16 34 18
an 10 17 50
ap 79 16 10
mp 74 12 26
am 1 3 44
mn 16 19 52
¼ 4 4 58
22 58 0
27 2 58
18 53 2
54 5 56
37 46 4
45.6485
29.2914
16.3371

964188
029500
993688
957294
974692
S.Mm 9 31907
Cos. 9 99073
Sin. 9 31040
Cos.Mm 0 00926
Sol. 9 70500
Sm. 9 714262
9 43301
0 34535
9 77836
9 70041
9 55879
S.Nn 9 25920
Cos. 9 99295
Sin. 9 25215
0 00705
9 65465
Sn. 9 66170
Cos.Nn 9 99295
S.MN 9 43517
S.an 9 44812
Cot.Nn 0 74080
Cos.MN 9 98157
S.ap 0 72237
Cos.an 9 9821893
Cos.am 9 9999253
Cos.mn 9 9821146

8e. Supp.
9 70500
9 64465
Mm 11 47 32
Ecli. 165 4 11
15 39 48
142 6 3
157 45 51
22 14 9
Nn 10 44
ʊ 202 52 7
Ecli. 180 37 58
MN 15 33 47
an 15 17 0
ap 78 51 7
mp 78 12 26
am 0 38 41
mn 15 17 48
¼ 3 49 27
28 3 40
31 53 7
24 13 13
83 46 12
48 28 26
56.4635
18.1632
57.7418
39.5135
18.2283
1773
261
1773

9 43301
0 35535
9 78836
9 70041
9 57757
S.Mn 9 27838
Cos. 9 62465
Cos.Mn 0 00767
Sn. 9 65234
Cos.Nn 9 99231
S.MN 9 42863
S.an 9 42093
Cot.Nn 0 72162
Cos.MN 9 98374
S.ap 0 70540
Cos.an 9 9843624
Cos.am 9 9999725
Cos.mn 9 9843353
Sm 9 71426
Sn. 9 65234
0 06192
0 03096
2 2273
8 55185
1 17494
9 72679

9e. Supp.
Sol. 9 70500
Sol. 9 64700
Mm 11 47 32
Ecli. 165 4 11
15 39 48
142 20 29
158 0 17
21 59 43
Nn 10 37 54
ʊ 202 52 7
Ecli. 180 52 24
MN 15 48 13
an 15 31 30
ap 78 57 39
mp 78 12 26
am 0 45 11
mn 15 32 34
¼ 3 53 8
26 50 54
30 44 3
62 28 46
61 28 6
45 55 32
54.6417
36.7187
17.723

9 43301
0 35300
9 78801
9 70041
9 57344
S.Mn 9 27350
Cos. 9 99248
Sin 9 26598
0 00752
9 64700
Sn 9 65452
Cos.Nn 9 99248
S.MN 9 43510
S.an 9 42758
Cot.Nn 0 72650
Cos.MN 9 98326
S.ap 0 70976
Cos.an 9 9843857
Cos.am 9 9999624
Cos.mn 9 9838202
Sm 9 71426
Sn 9 65452
0 05974
0 02987
1 589
8 53683
1 16799
9 70432

10e. Supp.
Sol. 9 70500
Sol. 9 63000
Mm 11 47 32
Ecli. 165 4 11
15 39 48
140 33 16
156 13 4
23 46 56
Nn 11 26 12
ʊ 202 52 7
Ecli. 179 5 11
MN 14 1 0
an 13 4 58
ap 78 13 19
mp 78 12 28
sm 0 0 51
mn 13 43 58
3 25 59
35 55 29
39 21 29
32 29 30
78 42 58
64 59 0
82.5504
57.4385
23.1119

9 43301
0 37000
9 80301
9 70041
9 60559
S.Mn 9 30680
Cos 9 99129
Sin. 9 29729
0 00871
9 63000
Sn. 9 63871
9 99129
[illegible]

9 75992
9 85792
9 71427
9 57219
9 35828
1 26074
0 61903
4.1594
3.9560
+ 2034

9 75992
9 31985
9 65234
9 57219
8 71657
9 35828
1 22694
0 58522
3.4479
pr3 3.9560
+ 081

9 73427
9 86854
9 71426
9 58280
2034
261
1773
1465 : 261

9 76414
9 82829
9 65452
9 58281
8 74843
9 37421
1 24853
0 62275
4 1952
3 9560
+ 2392

9 48829
9 77658
9 71427
9 49085
8 47255
9 23627
1 36383
0 60011
3 3821
pr3 3 9560
+ 261

52 43 33 8
3163
19880 (3163
9020 6285
26420
16560
66 46 1439
4006
8790 (4006
7180 2194
37710
26460
8630
4420
5642
1002 (266
2040 3767
1780
184
63 29 455
3629
29500 (3629
4680 8413
1051 2955 1628
9880 (1795
9050 5504 1832
7500
24 7 1428
4 1627
8640 (1627 7
5450 5335
5690
8090 39 0
64 2340
362 (232
1300 1555
130 8444

57 50 Sm 9 714262
3470 Sn 9 66170
2942 0 05092
1782 (347 0 02628
470 5135 4 357
1230 8 48072
1890 1 14643
155 9 62715
9 94969
8 89938
9 71426
9 64364

9 75797
9 95194
9 66170
9 61304
8 84092
9 42046
1 21317
0 63363
4.3016
pr3 3.9560
+ 3456
4546
2746
2922
17620 (2746
11440 6416
1550
1840
1684
4338 3222
2618
19420 (2618
10940 7417
4680
20020
2294
4227
2537
11120 (2537
9720 4385
21090
7940
200
219
139 (2
19 635
10
547
247

11e. Supp.
Sol. 9 70500
Sn. 9 62644
Mm 11 47 32
Ecli. 165 4 11
15 39 48
140 12 33
155 52 21
24 7 39
Nn 11 35 16
ʊ 202 52 7
Ecli. 178 44 28
MN 13 40 17
an 13 23 15
ap 78 4 59
mp 78 12 26
am 0 7 27
mn 13 23 16
¼ 3 20 49
37 40 2
41 0 53
34 19 15
82 1 46
58 38 36
89.5335
64.8444
24.6891

9 43301
0 37316
9 80617
9 70041
9 57148
S.Mn 9 31189
Cos 9 99105
Sin 9 30294
0 00894
9 62684
Sn. 9 63578
9 99105
9 37356
9 36461
0 64811
9 98752
0 67503
9 98803
9 99999
9 98803
Sm 9 714262
Sn 9 63578
0 07848
0 03924
2 36
8 65463
1 33248
9 88764

Cot.an 0 62342
S.am 7 33588
Cot.m 7 95930
Cot.Mm 0 64033 0 64033
Cos.Mm 9 99998 7 95930
Cot.mB 0 64031 8 63963
S.Mm 9 31040
T.m 2 04070
T.mB 1 35110
Cos.Mm 9 99073 9 99073
S.m 9 99998 9 99998
Cos.Incl. 9 99071 9 99071
Sin.Incl. 9 310886
m. 89 24 42
Incl. 11 48 20
mB 87 26 56
Ecli 165 4 11
252 31 7
mB 87 30 10
m 165 0 57
+ an 82 1 46
Ecli. 247 2 43

12 Supp.
Sol. 9 77854
Sol. 9 65464
Mm 7 37 29
Ecli. 178 13 58
Nn 10 17 41
Ecli. 181 38 29
MN 3 36 31
an 3 33 1
ap 79 41 7
mp 82 22 40
am 2 21 33
mn 4 27 16
1 6 49
74 20 46
75 27 29
73 13 51
150 54 58
146 27 42
148.695
1274.41
612.54

Cos.Nn 9 99295
S.MN 8 79893
S.an 8 79188
Cot.Nn 0 74080
Cos.MN 9 99914
S.ap 0 73994
Cos.an 9 9991658
Cos.am 9 9995201
Cos.mn 9 9986861
Sm 9 78239
Sn 9 66170
0 12069
0 06034
3 384
8 84112
1 71133
0 55245

9 39983 9 46017
9 79965 9 34068
9 78239 9 66170
8 58204 8 58204
5 74612
7 87306
2 78712
0 66011
4 5729
pr3 9 560
+ 6169

9 87768 9 95892
9 75536 9 83345
9 71426 9 65578
9 40963 9 40963
9 20445 9 20445
1 81187 1 39250
1 01632 0 59695
10.3830 3.9533
12.3273 3.3560
D.arc. 22.7102 - 27

[illegible]

 24

27 Avr. 5000. ⊙ 37 38 40 ♉ 217 38 40 Log. 0.00337. ☾ 18 34. elong. 19 4 40 Lat. 0 0

S.M. 9 70500 S.S.M. 9 51435
S.S. 9 52000 S.L. 0 00337
M.m. 11 47 32 S.S.x S.L.M. 9 51772
☾ Li. 165 4 11 Coat. Sn 0 48000
S.S.M. 19 4 40 S. S.M. [illegible]

2e Supp. S.M. 9 65000 Cos.Mn
S.S. 9 52000 Cos mn
M.m. 16 38 20
Li. 145 57 58
2 Li. 282 42 0

3e Supp. S.M. 9 81952
S.S. 9 52000
M.m. 5 46 42
2 Li. 282 42 0

4e Supp. S.M. 9 73262
S.S. 9 52000

1 Supp. S.M. 9 70500 S.S.x S.S.M. 9 51772
S.S. 9 52000 S.S. 0 48000
M.m. 11 47 32 Cos Mm 9 990795
☾ Li. 165 4 11 Cos MN 9 666297
Co.Mm 9 657092
Sm 9 714262
S.S. 9 52000

5e Supp.

6e Supp.

7e Supp.

[illegible]

8e. Sup.
S.Mm 9.70500
S.Ob. 951772
Mm. 11 47 32
1 li. 165 4 11
19 4 40
90 0 0
109 4 40
70 55 20
♄ 217 38 40
2 li. 288 34 0
Mn 123 29 49
mn 122 42 0
½ 30 40 30
10 45 15
41 25 45
19 55 15
82 51 30
39 50 30
71.4397
31.0985
122.5382
67 20

Cos Mm 999073-
Cos Mn 974185-
Cos mn 973259
9714262
951772
0 19654-
0 09827.
67 25 40
9051762
0 220482-
927859
987493 997328-
974880 994641
9714262 951772
941412- 940413
839238
919619
208827
1 28440
19.2513
pr 19 1288
4 1225

9e. Supp.
S.M. 9.70500
S.Ob. 951852
Mm 11 47 32
1 li. 165 4 11
19 4 40
93 28 36
112 33 16
67 26 44
217 38 40
2 li. 285 5 24
Mn 120 1 13
mn 119 19 26
29 49 51-
11 4 17
40 54 8
18 45 34-
81 48 17
37 32 9
89.0362
28.9560
0.2100
118 0322
340 ∠ 162
1600 0209
142 0210
9790

951772
048148
999920
999073-
969923-
968997
9714262
951852
0 19574-
0 09787.
67 24 7-
905001
0 24152-
929153-
987842. 997629.
975084- 995258-
9714262 951852
947141 947110-
841332
920666
207200
1 27866
18.9959
19 1288
1329
399 844 ∠ 399
2110

10e. Supp.
S.M. 9.70500
S.Ob. 951802
Mm 11 47 32
1 li. 165 4 11
19 4 40
92 7 46
111 12 26
68 47 34
♄ 217 38 40
2 li. 286 26 14
Mn 121 22 3
mn 120 37 58
½ 30 9 29-
10 57 26
41 6 55-
19 12 3
82 13 51
38 24 7
89.9790
29.7490
1197080
2650
161
493 ∠ 161
1008 3062
340

951772
048198
999970
999073-
971644
970717-
9714262
951802
0 19624-
0 09812.
67 25 6
905112-
0 23579-
928692
987702 997510
975404 995029-
9714260- 951802
946830- 946831-
940430.
8404964
9202417
2078317
1 28081
19.0902
19 1288
386
3090 ∠ 396
3180 0780
120

11e. Supp.
S.M. 9.70500
S.Ob. 951787
951790
Mm 11 47 32
1 li. 165 4 11
19 4 40
91 38 58
110 43 38
69 16 22
♄ 217 38 40
2 li 286 55 2
Mn 121 50 51
mn 121 5 58
½ 30 16 29½
10 54 49-
41 11 19
19 21 40
82 22 38
38 43 20
90.3062
30.0780
60.2282
120.3842

951772
048210
999982
999073-
972235-
971309
9714262
951790
0 19636-
0 09818.
67 25 20
905138-
0 23376.
928515
987653. 997472-
9753062 994943-
9714262 951790
946733 946733-
840200
920100
208057
1 28157
19.1236
pr 19.1288
— 52

12 Supp.
S.M. 9 70500
S.Ob. 9 51788
Mm 11 47 32
1 li. 165 4 11
19 4 40
91 33 18
110 37 58
♄ 67 22 2
217 38 40
2 li. 287 0 42
Mn 121 56 31
Mn 121 11 28
½ 30 17 52
10 54 46
41 12 10
19 23 34
82 24 20
38 47 08
90.3635
30.1356
120.5051

951772
048212
999984
9714262
999073-
972350-
971424
9714262
951788
0 19838-
0 09819.
67 25 22
905142-
023336-
928479
987699 997780
975288 994808+
9714262 951788
946714- 997463-
994927
951788
pet. 946715
840144
920072
208100-
1 28172-
19.1302
pr 19.1288
+ 14

Cos. ind. 994744
S. ar. lat 049294
S. ar latitu 048038
Sin. Ind. 937492
S. at lat 997865
S. Co. hel 935357
Co tang m 008409
son □ 016818
S. Per. 946715
Co. lat 998864-
S. ☌ 962397
S. ☍ 000167
Tang 037770
Arc 22 15 44
la. T. 961210-
Co. ½ Com 066928-
S. 028139
S. Com 038773
S. El. 942707
S. Lo. S. 936403
Lo. G. 918033
83647
pr 7424
Err + 54 0
a. m. 67 157
½ 32 30 58-
Per. 248 13 34
L. inot. 179 11 37
☊ 287 0 42
ar. lat. 107 49 5
Ar. lat. v. 108 18 23
178 42 19
lat hel 13 2 43
♄ 202 52 47
Com. 24 10 28
½ 12 5 14
Comp 77 54 46
El. 15 31 42
pour 15 39 8
Err. — 7 26

Smn 993219
Cot Mm 064033
Cot ind 064252
Incl. 13 42 54
Cos. 998744
Sin 937492
☊ 287 0 42
— mn 121 11 28
1 li inot. 165 49 12
+ 1e an 82 24 20
Per. 248 13 34
920072
195602
1 15674
14.3463
8.3713
Arc. Lv. 22.7175
12.3272
10.3903
1 01663
920072
1 81591

2630
148
1020
630 ∠ 141
500
1370
1010
390
624
330 094
180
1600 ∠ 404
2040
270
162
2650
161
955
595 ∠ 161
1120 3635
1540
910
105
67
396 857
537 ∠ 296
1410 1356
2220
2400
38 37
2317
42
11585 57 23
9268 84434
104265 67 1 57
65.450
An. ex. le 12
67 1 57

Suite des hypothèses pour la 2e Comète de 1766

26 Avr. 5000. ☉ 36 40 28 log. 0.003261 ♒ 18 50 Elong. 17 50 28 ♉ 216 40 38.

1e. Supp.

S☉M 9 65000
S☉ 9 52000
☉Mm 16 38 20
♒ 1 li. 135 57 58
S☉ 17 50 28
S☉K 148 12 57
129 3 25
50 56 35
♉ 216 40 38
♒ 2 li. 267 37 13
☉M 121 39 15
mn 120 11 10
½ 30 2 47-
8 23 26-
38 26 14
21 39 21
76 52 28
43 14 42
78.9466
34.3591
113.3057

S.S☉ 9 48626
SC 0 00326
S☉ 9 48952
0 48000
S.S☉ 9 96952
Cos Mm 9 98142
Cos Mn 9 71938-
Cos mn 9 70140-
Sm 9 66458
Sn 9 52000
0 14458
0 07429
4 52 36
8 93105
0 23774-
9 16879-

252 300
172 / 18
100 0.55
100 9044

989392 996421
978784 993642
966458 952000
945642 945642
3331 7810 936926
2011 / 467 918463
1350 4288 2 05425
1120 1 23888
3080 17 3333
pr 18 1288
-7955

2e. Supp.

S☉M 9 71882
S☉ 9 52000
♒ 1 li. 164 1 48
Mm 10 53 39
♒ 2 li. 267 37 13
☉M 99 35 25
mn 99 24 56
½ 24 51 14
14 20 35
39 11 49
10 30 39
78 23 38
21 1 18
81.9044
15.4288
57.3332

721 280
441 / 164
1050 2625
420
840
000

Cos Mm 999310
Cos M☉ 933164
Cos mn 931374
6 45 16
907350 ♒ 1 li. 143 18 4
0 33422- ♒ 2 li. 267 37 13
9 40772-

988929 999208
977858 998530
972672 952000
950530 950530
37 20455 51590
925795
998826
1 24621
17.6283
pr 18.1288
-0.5005

397 / 1245
2350 3184
11050
10900
240
43 10
19 40
1140 / 399
1840 2376
3930
3370
376
24 10 1213
175
733 / 175
330 4188
1550
1500
100

3e. Supp.

S☉M 9 81954
S☉ 9 52000
☉Mm 5 46 42
♒ 1 li. 143 18 4
♒ 2 li. 267 37 13
☉Mn 84 19 9
mn 84 20 52
½ 21 5 13
24 2 6
45 7 19
2 56 53
90 14 38
5 53 46
110.3189
4.2377
106.0812

40 0
480

999779
899554
899337
92527
9 23544
0 41385-
9 64929-
9 84856 999942-
9 69712 999885
982175 952000
951887 951885
9 51446
8 55658
9 27829
2 02564
1 30393
20.1340
pr 18.1288
+2.0052

4e. Supp.

S☉M 9 73262
S☉ 9 52000
☉Mm 10 3 31
1 li. 170 41 16
2 li. 267 37 13
Mn 96 55 57
mn 96 49 32
½ 24 12 23
15 36 41
39 49 4
8 36 42
79 38 8
17 12 24
84.4189
12.5210
96.9399

999327
964171
907498
7 9 35
909904
034722
944626

9 88595 9 99509-
977092 999019
973937 952000
951019 951019
9 51019
8 53057
9 26528-
1 98650
1 25178-
17.8560
pr 18.1244
-2728

41 41
2501 / 34
101 5210
50
30 426

an. vr. 69 31 55
½ 34 45 57-
per 254 16 10
loc. in or 184 44 15
♒ 267 37 13
ar. lat 82 52 58
ar. lat 82 47 20
lat. 184 49 53
loc ♒ 9 13 3
loc ♉ 202 52 47
Comm. 18 2 54
½ com 9 1 27
Compl. 80 58 33
El. 65 54 1
15 4 32
pro 15 39 8
err. -34 36
24 20

393 / 172 9 13
490 2245 40
1460
840 3673 / 48
313 7652
250
100

Cos incl. 999426-
J. arlo 0 90357
J. arlo 0 49783-
S. Incl. 9 20797-
S. arlo 9 99664
S. lat. 9 20461-
Co ½ an. m 0 08540
Son ☐ 0 17080
S. per. 9 51409
Co. lat. 9 99436
9 67934-
0 00167
0 32242-
arc 19 32 50
9 55028-
0 79910
0 34934-
S. co 0 50489
S. fl. 9 41513
9 21002
9 13428
lat. 7 45 28
pro. 7 42 47
err. 2 41

7e. Supp.

S☉M 9 73262
S☉ 9 51790
Mm 10 3 31
1 li. 170 41 16
S☉ 17 50 28
110 29 19
128 19 47
51 40 13
♉ 216 40 34
2 li. 268 20 51
Mn 97 39 35
mn 97 32 26
½ 24 23 07
15 37 39
20 00 46
8 45 28
80 08 32
17 30 56
85.2285
12.7652
97.9937
2.li. 268.20 51
Mn 97 3935

948952
048210
997162
Cos Mm 999327
912479
9 11806-
Sm 9 73937
Sn 9 51790
0 22147
0 11073-
7 13 36
9 10313-
0 34366-
9 44679
9 88917 9 99990-
9 76834 9 99981
973937 951790
950771 950771
9 50771
8 52343
9 26150
1 99190
1 25340
17.8962
pr 18.1288
-2326

5e. Supp.

S☉M 9 74000
S☉ 9 52000
SK☉M. 25 55 35
S☉MK 128 6 36
154 2 11
KS☉M 25 57 49
Mm 9 18 2
♉ 198 59 43
1 li. 173 1 54
2 li. 267 37 13
Mn 94 35 19
mn 94 31 42
½ 23 37 55-
16 51 42-
40 29 38
6 40 13
80 54 16
13 32 26
87.2625
9.8057
97.0682

SK×SK☉M. 9 64188
S☉M. 0 25400
S.S☉MK 9 89588
S. 1 li. : SK☉M. 9 57294-
S. K☉M. 9 64127-
S.Mm 9 21422
Cos 9 99425
Sin. 9 20847
Cos Mm 0 00575
S☉M 9 74000
Sm 9 75175
Cos Mm 9 99425
Cos Mn 8 90309-
Cos mn 8 89734-
Sm 9 75175
Sn 9 52000
0 23175
0 11587-
7 33 16
9 12264
0 35897
9 48158

6e. Supp.

S☉M 9 74670
S☉ 9 52000
25 55 35
128 13 39
154 9 12
25 50 46
Mm 9 15 43
♉ 198 59 43
1 li. 173 8 57
2 li. 267 37 13
Mn 94 28 16
mn 94 24 46
½ 23 36 11-
16 55 40
40 31 51-
6 40 31-
81 3 43
13 21 3
87.4214-
9.6660-
97.0875

9 64188
0 25330
9 89518
9 57294-
9 63944
S.Mm 9 21238-
Cos 9 97430
Sin. 9 20668-
0 00570
9 74070
Sm 9 75240
9 99430
Cos Mn 8 89185
Cos mn 8 88615
Sm 9 75240
Sn 9 52000
0 23240
0 11620
7 34 31
9 12381
0 35956-
9 48337-

9 88084- 9 99704-
9 76169 9 99409
9 75240 9 52000
9 51409 9 51409
8 54227
9 27113-
1 98716-
1 25830
18.1259
pr 18.1288
-29

65 40 4130
3940 / 489
2800 8057
3550
127
11 48 28
708 / 164
360 4214
240
740
68
64 50
630. / 474
1500 0133
1380 5025
3025 / 413
1340 7324
1010
1840

54 17
3257 / 489
3230 6666
2960
240
24 30
-1450 / 171
1408 1082
79 320 717
26 50
237 / 161
1150 2714
230
690

9 88108- 9 99696
9 76217 9 99392
9 75175 9 52000
9 51392 9 51392
8 54176
9 27088
1 94704
1 25796
18.1117
pr 18.1288
-0171

9 27113-
1 94162
1 21275-
16.3213
8.3712
Av. 24.6925 pass. per.

23 23
38
14544
6962
88274
4562 8 50
69 23 5
69 31 55

S. Mn 9 99863-
Cos Mm 0 78761-
Cos incl. 0 78629
Incl. 9 17 23
Cos 9 99426-
Sin 9 20797-
♒ 267 37 13
mn 94 24 46
1 li. in orb. 173 12 27
1e. an. 81 3 43
Per. 254 16 10
24.6925
12.3272
12.3653
1 09220-
9 27113-
0 36421
1 82107
68.2323
69 31 55

2710
432
272 / 163
1090 1676
3120
1420
11 6 74 50
13 39
813 / 473
3460 1731
1440
810

8e. Supp.

S☉M 9 73264
S☉ 9 50582
Mm 10 3 31
1 li. 170 41 16
17 50 28
106 56 00
124 26 28
56 33 32
♉ 216 40 38
2 li. 273 14 10
Mn 102 32 54
mn 102 21 8
½ 25 35 17
15 35 34
41 10 51
9 59 43
82 21 42
19 59 26
90.2714
14.7324
105 0038

9 48952
0 49918
9 98870
9 99327
9 33698-
9 33025-
Sm 9 73937
Sn 9 50582
0 23355
0 11677-
7 36 42
9 12592-
0 31979
9 44571-
9 87658- 9 99336
9 75317 9 98672
9 73937 9 50582
9 49254 9 49254
9 49254
8 47762
9 23881
2 02120-
1 26001-
18.1974
pr 18.1288
+ 686

9e. Supp.

S☉M 9 73264
S☉ 9 50830
☉Mm 10 3 31
1 li. 170 41 16
17 50 28
106 23 43
124 34 11
55 25 49
♉ 216 20 38
2 li. 272 6 27
Mn 101 25 11
mn 101 14 30
½ 25 18 37-
15 37 17-
40 55 55
9 41 20
81 51 50
19 22 40
89.1663
14.1737
103 3400

646
154
840 : 248 :: 154
154
992
1240
248
38192 / 440
4592 45
392

9 48552
0 39170
9 88122
9 99327
9 29665-
9 28992-
Sm 9 73937
Sn 9 50830
0 23107
0 11553-
7 31 58
9 12134-
0 32521
9 44655-
9 87822 9 99376
9 75645 9 98752
9 73937 9 50830
9 49582 9 49582
9 49582
8 48746
9 24373
2 01427
1 25800
18.1134
pr 18.1288
- 154

10e Suppos.

SN 9 73262
SN 9 50785
Mm 10 3 31
lhi 170 41 16
1 75 0 28
106 31 47
124 22 15
55 37 45
8hi 272 18 23
Mn 101 37 07
mn 101 26 16
25 21 34
15 37 4
40 58 38
9 44 30
81 57 16
19 29 0
89.3667
14.2518
103 6185

11e Supp.

SN 9 73262
SN 9 50775
Mm 10 3 31
lhi 170 41 16

Suppositions

♀ 27 Avr. à 12h Slong. 18 34 Gd.
♀ 26 Avr. à 12h Slong. 18 50 Gd.

SN	SN	en el.	en lat.
9 71952	9 52000	− 18 31	+ 39 57
9 70500	9 51788	− 7 26	+ 54 0
9 74690	9 52000	− 34 36	+ 2 41
9 73262	9 50775	− 26 17	+ 13 55
9 76028	9 49762	− 45	

Err. sur le 12

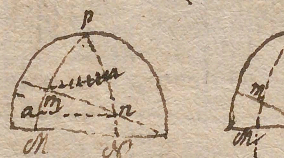
9 Mai 16h 44′ 5″ t.m.
3 50
16 14 10
Ddem 3 31 40
13 12 30 t.m. à le.

9 Mai
an. vr. 81 44 52
Per. 252 40 33
Slong. 229 18 7
Co. 104 44 15
Com. 37 37 52
Pl. 24 27 36
♁ 49 18 7
pr. 21 15
Err. + 3 35 30
Pr3 10
+ 44 20

Dans la suite de Suppositions qui suit on prendra des 3 poins.

					Com. el.	lat.
Le 10 Avr.	à 3495	20 55 58	200 55 58		25 54 24	8 38 19
Le 8 Avril	à 3712	⊙ 18 53 43	198 53 43		25 55 35	9 17 16
12	à 3272	22 52 47	202 52 47		15 39 8	
9 Mai	à 5503	49 18 7	229 18 7		28 3 70	7 22 47

Log. dist. ☉ 8 Avr. 0 000118 − 12,000167 9 Mai 0 004[illegible]



an aigu si MN l'est
ap. aigu si Mn étant boreal / austral MN est aigu / obtus
am = ap − pm
mn aigu si an et am sont de même espece

Anvr. 52 57 10 | S. arl. 9 793176
½ 26 28 35 | Cosin 9 955413
Per. 206 5 13
mor. 259 2 23
Ar. la 211 20 4
l. hel. 4 21 10
L. hel. 258 46 13
♁ 229 18 7
Com. 29 28 6
½ 14 44 3
75 15 57
27 22 16
El. 47 51 41
Jour. 28 03 7
Err. + 19 48 34

39 5503
8 3712
31.1791

Calcul du 9 Mai sur les élémens imprimés

26° 0.018055
10″ 0.0001157
3 0.0000347
Avr. 17 0.182061
39 5503
22 5321

9 660012 + 3 22 43

26

1e. Supp.
Sol. 9 73264
Sol. 9 74000
Mm 10 3 31
Eclis. 170 41 16
Sol. 28 3 7
Sol. 59 52 53
87 56 10
Sol. 92 4 0
Nn 6 42 19
3 229 18 7
Eclis. 321 22 7
Sol. 150 40 51
150 54 1
79 56 29
82 19 14
2 22 45
150 48 42
½
0 9 14
37 51 25
37 32 50
75 42 50
75 5 52
76 7702
75.6422
152.4124

S. Sol. 9 67235
Sl. 000466
Cos Sol. 0 26000
S. Sol. 9 32701
Cos Sol. 0 32765
S. lat. geo. 8 74292
S. lat. S. Sol. 9 07057
S. L Sol. 9 99972
S. Nn 9 07029
Cos 9 99702
Sin 9 06731
Cos Nn 0 00298
9 74000
Sn 9 74298
Cos Nn 9 99702
S. Nd 9 54991
S. an 9 68653
Cos Nn 0 92971
Cos Nn 9 94047
S. ap. 0 87014
Cos an 9 94139
Cos am 9 99985
Cos mn 9 941025
Sm 9 73937
Sn 9 74298
0 00361
0 00180
0 7
9 31752
0 11164
9 429362

2e. Supp.
Sol. 9 73700
Sol. 9 74000
25 55 35
126 33 11
152 28 46
27 31 14
Mm 9 48 22
8 198 59 43
Eclis. 171 28 29
Nn 6 42 19
Eclis. 321 22 7
Mm 149 53 38
an 150 7 15
pm 80 11 38
ap 82 15 39
am 2 4 1
mn 150 3 20
½ 37 30 50
0 1 3
37 31 53
37 29 47
75 3 40
74 59 34
75.5749
75.4533
151.0312

3e. Supp.
9 64188
0 26300
9 90488
9 57294
9 65470
9 23765
9 99364
9 23126
0 00063
9 73708
Sm 9 74339
9 99702
9 74040
9 64738
9 92975
9 93063
0 86677
9 938058
9 938717
9 937775
Sm 9 74339
Sn 9 74298
0 00041
0 00020
0 0 45
9 25677
0 18958
6 48535

Sol. 9 74028
Sol. 9 74000
127 31
25 55 35
127 7 51
153 3 25
Sol. 9 74028
Mm 9 37 10
8 198 59 43
Nn 172 3 9
Eclis. 321 22 7
Mm 149 18 58
an 172 31 52
pm 80 22 50
ap 82 12 50
am 1 50 0
mn 149 21 52
½ 37 22 28
0 8 52
37 31 25
37 13 31
75 2 50
74 27 2
75.5508
74.4772
150.0280

9 53188
0 25472
9 99660
9 57294
9 65614
9 22914
Cos 9 99385
Sin 9 22299
0 00615
Sol. 9 74028
Sm 9 74643
9 99702
9 70782
9 70484
0 92971
9 93449
0 86420
9 935535
9 935777
Sm 9 74643
Sn 9 74298
0 00345
0 00172
0 6 50
7 24836
0 11689
7 41555

4e. Supp.
Sol. 9 74039
Sol. 9 74000
25 55 35
127 9 0
153 4 35
26 55 25
Mm 9 36 47
8 198 59 43
Nn 172 3 18
Eclis. 321 22 7
Mm 149 17 46
an 149 31 46
pm 80 23 32
ap 82 12 54
am 1 49 41
mn 149 28 48
½ 37 22 12
0 9 12
37 31 24
37 13 0
75 2 48
74 26 0
75.5437
74.4333
149.9963

Cot. an 0 23036
S. am 8 50382
Cos m 8 73418
9 57294
9 65591
9 22885
Sm 9 99386
Sn 9 22271
0 00615
Sol. 9 74039
Sm 9 74653
9 99702
9 70807
9 70509
0 92971
0 86213
9 35451
9 93377
9 935230
Sm 9 74653
Sn 9 74298
0 00355
0 00177
0 2 8
7 31037
0 11706
7 42743

Cot. mm 0 77114
Cosm 8 77354
Cos mm 9 50468
S. Mm 9 22271
S. m 9 26582
S. Mm 0 48853
Cos Mm 9 99386
Sin 9 99322
Cos incl. 9 99322
Sin 5 58
Incl. 10 5 52
Mm 72 0 48
Sol. 172 3 18
mm 74 5 1
mn 171 48 37
an 75 3 48
an 246 51 25
Sm 33 6 13
Mm 107 59 17
Eclis. 172 3 18
9 280 3 35
Mm 107 43 36
Mm 172 19 59
Mm 75 2
Sol. 247 22 47

9 89333
9 88022
9 74653
9 54519
9 30118
9 88022
9 74298
9 54519
9 54519
9 54519

0 20134
9 54519
9 99380
9 99380
9 74039
9 57701
9 25578

6e. Supp.
Sol. 9 73264
Sol. 9 74422
Mm 10 3 31
Eclis. 170 41 16
28 3 7
Sol. 58 56 26
Cos 9 36 31
Sin
Nn 6 42 1
3 229 18 7
Eclis. 321 22 7
Mm 151 50 33
an 151 50 23
pm 79 56 29
ap 82 23 40
am 2 27 11
mn 151 44 10
½ 37 56 2
37 0 0
38 35 56
37 36 41
75 31 58
75 22 29
78.2948
75.4379
154.1327

9 07057
9 77780
9 06997
9 08099
0 00298
9 74422
Sn 9 74720
9 99702
9 67395
9 93003
9 24440
0 87443
9 945253
9 935066
9 947606
Sm 9 74720
Sn 9 74298
0 00783
9 67391
9 75485
0 08422
8 80307

9 42385
9 78542
9 80153
9 76534
7 65406
0 10822
7 76224

9 83355
9 79991
9 74720
9 53711
9 88557
9 77774
9 74720
9 53711
9 53711
9 61133
9 30562
2 18759
3 21.1993
31.1741
pr 31.1741

10 9610
3310
380 7702
800
118 3310
178 139
820 422
240
120
3310
152 139
1570 5785
1770
1780
1810
1090 139
1010 5508
1500 3340
15
040 4522
520
122
1810 802
1560 4772
1560

9 74377 9 79854
9 79754 9 79836
9 74257 9 74298
9 53123 9 54574
9 79754 9 79836
9 74298 9 73937
9 53734 9 53734
3310 8093202
9 30660
2 18302
1 48962
30.4766
pr 31.1791
-3031

15 2 33 40
302 202
1320
1880
70
10 Avr.
24 0755
10 3452
13.7257
1.13753
9 31775
1.81975
6 1.0313

10 Avr.
an. Mm
6 24 16

9 89324 9 88419
9 79857 9 79857
9 74333 9 74298
9 54190 9 54190
229
212
587
1.1677

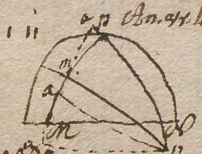
4450
9 75184
362
9 62588
9 31294
1 27967
1 49201
31.0563
pr 31.1791
-1228

9 38288
31104
1 0998
1 384128
23 4
21 22
23 52 86

9 89323 9 90105
9 79859 9 80211
9 74648 9 74298
9 54509 9 54509
9 54509
8 63527
9 31763
2 17647
1 49380
31.1749
pr 31.1791
-42

187833
9 31778
1 19609
15.7043
8 5712
Av. 24.0755 pas.
13.3272
11.7483
1 00497
9 31773
1 75219

Am. 41 le 12 Avr. 62 32 36
pr. le 12 Avr. 56 51 58



5e. Supp.
Sol. 9 73263
Sol. 9 73000
Mm 10 3 31
Eclis. 170 41 16
28 3 7
62 16 1
90 9 13
89 47 40
Nn 6 42 34
3 229 18 7
Eclis. 321 58 54
Mm 148 17 58
an 148 32 0
pm 79 56 29
ap 82 7 9
am 2 11 8
mn 148 28 56
½ 37 7 14
0 16 41
37 23 55
36 50 33
74 47 50
73 41 0
75.0980
73.1238
148.2218

9 57701
0 27000
9 84701
9 07057
9 77790
Sin 9 07050
Cos 9 99701
Sin 9 06757
0 00298
9 73000
Sm 9 73298
9 99701
9 72060
9 71767
0 92444
9 92999
0 85923
9 930920
9 937684
9 930062
Sm 9 73937
Sn 9 73298
0 00638
0 00319
0 12 38
7 56524
0 12098
7 68622

9 90005 9 90421
9 80010 9 80241
9 73937 9 73298
9 53947 9 53947
9 53947
8 61841
9 32920
2 17020
1 47941
30.1585
pr 31.1791

Eclipse de la 4e. Supp.
9 77522
0 68359
0 68301
9 24385
9 99037
9 23412
0 04508
0 17013
9 54519
9 99353
9 70484
0 00143
9 29253
17 53 13
9 51144
0 68877
9 20023
0 40568
9 54706
9 24060
9 19387
8 52 54
4 38 19
+14 35

am 30 13 35
an 74 51 22
Sn 9 54219
an 17 53 31
am 149 28 58

33 2
33
0 48 31
0 00143
9 29283
17 53
9 51177
9 52655
9 53443
0 37261
9 57093
9 24060
9 18411
8 41 17

Cos incl. 9 99322
S. a lo 1 01194
S. ecl. 1 00516
S. incl. 9 24385
S. incl. 9 99795
S. lat. 9 24180
Cos an. 0 06495
Sin 0 13790
Dpn 9 54519
Cos 9 99326
D. 9 69637
D. 0 00167
S. 9 32524
an 9 29413
S. 9 55340
S. 0 74906
S. 0 34286
S. com 0 47935
S. pl. 9 41935
S. lo 9 24855
S. lig. 9 16622
Sigeo 8 20 30
Sisor 7 42 47
Err. +37 43
1.02061
3031
7175

1000 :: 3031000 / 7175
10100 422
1750

247 22 47
177 58 31
280 3 35
102 5 4
9 52 18
177 47 27
22 52 4
12 32 40
77 57 20
55 35 45
23 51 55
177 47 27
200 55 58
23 8 31
11 34 15
78 25 44
57 45 48
20 39 56
pr 20 54 24
-14 28

6 24 16
34 42 8
247 22 47

Sn. m. 64 52 36
½ 31 26 18
Cor. 247 22 47
Sinor 184 30 11
280 3 35
Sit lat. 95 33 24
S. lat. 95 38 32
m hd. 184 24 59
S. hd. 202 52 47
Sinor 18 27 48
9 13 54
80 46 16
65 34 40
15 11 20
15 39 8
-27 42

9 70407
9 70193
77114
9 93441
0 70555
9 936535
9 998695
9 935230

1950 200 2980
3420 60
255 1206
490 1238
748 620

3 23
3 03 191
1810 2947
910
5 21 33 2622
-321 1198
1230 1021
420
230

31 50

Er. 1.02061 pr 31.1791

7e Supp.

S.M. 9 73264
S.O. 9 74522
Mm 10 3 31
ali. 170 41 16
28 3 7
58 43 17
86 46 24
93 13 36
Mn 67 41 57
8 229 18 7
ali. 322 31 43
Mob. 151 50 27
an 152 3 1
pm 79 56 29
ap 82 24 41
am 2 28 12
mn 151 57 0
1/4 37 59 15
0 22 29
38 21 37
37 36 53
76 43 14
75 13 46
78.6547
75.8824
154.5371

9 67701
0 25474
9 93179
9 07057
9 99931
S.Mn 9 06588
Cos. 9 99702-
Sin 9 06690-
0 00297-
9 74522
Sn 9 74819-
9 99702-
9 67387
9 67089-
0 93012
9 94529
0 87541
9 94 137
9 99596
9 94573-
Sn 9 74819-
Sm 9 73937
0 00882-
0 00441-
0 1728
7 70593-
0 10738-
7 81332

8e Supp.

S.M. 9 73264
S.O. 9 74455
Mm 10 3 31
ali. 170 41 16
28 3 7
58 52 3
86 55 10
93 4 50
Mn. 67 42 0
8 229 18 7
ali 322 22 57
Mob. 151 41 41
an 151 54 19
ap. 82 24 0
pm 79 56 29
am 2 27 31
mn 151 48 24
1/4 37 57 6
0 20 41
38 17 47
37 36 25
76 35 34
75 12 50
78.4115
75.8485
154.2000

9 67701
0 25535
9 93246
9 07057
9 99931
S.Mn 9 06994
Cos 9 99702-
Sin 9 06696
0 00297-
9 74435
Sn 9 74752-
9 99702-
9 67543
9 67245-
0 93006
9 94469-
0 87475
9 94552-
9 99600
9 94152-
Sn 9 74752-
Sm 9 73937
0 00815-
0 00407-
0 1618
7 67145
0 10794-
7 77939-

Cot. an. 0 27259-
Sin. am. 8 63243-
Cot. m 8 90503
Cot. Mm 0 75108-
Cos m 8 90363+
Cot. mob. 9 65471-
S. Mm 9 24218
S. m 1 09497
S. Mob. 0 33715-
Cos Mm 9 99327
Sin m. 9 94460
Cos. ind. 9 99187
Sin. Ind. 9 28262
Ind. 11 3 7
m. obt. 94 35 39-
Mob. obt. 114 42 25
ali. + 170 41 16
285 23 41
mob. obt. -114 18 7
m. 171 5 34
1e an. + 76 35 34
Ret. 247 41 8

an. vr. 64 33 33
la 1/2 32 16 462
Ret. 247 41 8
Linor. 183 7 35
105 23 41
ar. lat. 77 43 54
ar. lat. 77 30 26
lat. 10 47 44
Lyra. 182 54 7
8 202 52 47
Co. 19 58 40
1/2 9 59 20
sonco. 80 0 40
- 63 52 45
El. 16 7 55
pour. 15 39 8
+ 27 47

Cos ind. 9 99187
S. arlo 0 08263
S. arl. r. 0 65450
S. ind. 9 28262
S. arlo 9 79927
S. la 9 27255
Co. 1/2 0 07291
Tan. 0 14582
S. p. 9 53706
Co. lo 9 99226
9 67512
0 00167
T. 0 32655
sonco. 19 45 28
S. 9 55532-
0 75417-
T. 0 30950
S. Co 0 46641
S. el. 9 44381
S. lo 9 28035
9 19057
8 48 56
pour 7 42 47
Err. + 1 6 9

7 50 37
6
1
30
10
30
7
54
14
2
22
14
22

2040 3145
1246 1905
10300 6547
7750 -234 199
1300 350
31 50 1 510
1170
136
786 191
.220 4115
290 -240 198
390 1020 -1515
35 300
1020
43 8383
258 254
67064
21915
16766
2162414
36.3 de la 5e Supp.

9 88938- 9 89879-
9 78877 9 79759-
9 74815- 9 73937
9 53696 2 9 53696 2
336 9 53696 2
8 69090
9 30545
1176 2 18903
1 49448
31.2234
330 pr 31.1791
+ 443
1042
63 57 30
36 3
64 33 33
an. vr. le 12 Avr.

9 89476- 9 89884-
9 78953- 9 79769
9 74752- 9 73937
9 53706 9 53706
8 61118
9 30559
2 18825 2/3
1 45384 2/3
31.1776
pr 31.1791
- 15

1 89438
9 30559
1 19997
15.8478
8.3712
Av. 24.2190 p.
12.3272
11.8918
1 07525
9 30559
1 76966
58.8383

24.0755.
1.3778
22.6977
1 355986
9 317785
2 038201
109.1945
84 47 5
65
84 53 16
21 0
1200
1945
1260
116700
3890
1945
245,0700

24.2190
1.3778
22.8412
1 35872
9 30559
2 05313
113.0133
91 9 20
16
91 9 36
17 0182
1.3779
15.6404
1 19425
9 70603
1 48822
30.7766
38 38 11
5115 23760
39 29 26 23760
27720
27720
3075,3360
5115

200
1200
0138
7266
133
159660

an. vr. 91 9 36
45 34 48
pcs 247 41 8
156 31 32
105 23 41
ar. 51 7 51
50 36 21
8 35 0
Lyra. 156 60 42
8 192 7 26
com 36 7 24
18 3 42
72 56 18
28 56 03+
43 01 17
pr 42 3 21
+ 0 57 56

De la 19e dec 1ere supp.

9 99187
0 06366
0 08553
9 28262
9 89130
9 17392
0 15495-
0 30991
9 53706
9 99511
9 84208
0 00028-
0 15820-
10 12 45
9 25564
0 39050
9 34614
0 00986
9 79835
9 17881
8 98152
5 28 27
pr 12 12 8
- 6 43 41

9 25564
0 48663-
9 74227-
0 22950
9 83396
9 17881
9 24227
9 54 33
pr 12 12 8
- 2 17 35

S.M. 9 84208
S.O. 9 67512

89 53 10
44 56 35
247 22 47
157 29 37
100 3 35
57 26 2
57 1 55
8 29 50
157 05 30
192 7 26
35 1 56
17 30 58
72 29 2
29 57 0
42 32 2
42 3 21
+ 28 41
12 7 26
54 39 28 lg.

9 99322
0 19471
0 18793
9 24385
9 92571
9 16956
0 15008
0 30016
9 54519
9 99526
9 84055-
0 00028-
0 15973
10 18 24
9 25971-
0 50085
9 76056
0 24106
9 82990-
9 17435-
9 24538
9 58 44
12 12 8
- 2 13 24

S.M. 9 84055- 1 Av.
S.O. 9 67637- 12 Avr.

an. vr. 39 29 26
19 44 43
pcs 206 4 23
166 34 57
ob 47 21 29
arl. 119 13 28
arl. 119 38 52
lo. lo. 7 13 9
166 50 21
8 192 7 26
com. 25 17 5
12 38 32-
77 21 27-
36 47 25 1/2
El. 40 3 2
pr 42 3 21
- 1 29 19

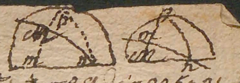
9 99545
0 25224-
0 24769-
9 15835
9 94087
9 09922
0 02632
0 05264
9 80302
9 99552
9 85320
0 00028
0 14708-
9 3 120
9 22464
0 42410-
9 87380-
0 36945-
9 81317
9 10264
9 28527
10 55 0
pr 12 12 8
- 1 17 8

S.M. 9 85320 1 Av.
S.O. 9 80800 12 Avr.

18 : 24 :: 5 : 7 — 10000 / 20 / 40 — 124

IIII.

28.875 / 8.3712 / 20.503 — 653 / 109 — 218 / 27 / 245



Suite ou nouveaux calculs de la 2e Comete de 1760.

28 Avril à 21h. on a 8j.875. Long. ♈ 17 45. lat. 0 0. L. de ☉ 7 8 44 36. Log. de dist. 0 003501. ~~anomalie~~ Sl. de ☉ 20 59 24

4

1er Supp.
S.M. 981954
Sn 980800
Mm. 5 46 42
☉ li. 183 18 4
Sn. 20 59 24
Sn. 145 48 55
166 48 19
Sn. 13 11 41
218 44 36
3 4 55 17
48 38 13
48 53 32
12 13 23
2 5 33
18 56
10 7 50
28 37 52
20.15 40
21.436
14.747
36.183

S. S.n. 955413
S.l. 000350
S.l. x S.S.n. 955763
Coar. Sn. 019200
S. Snl. 974963
Cos Mm. 999779
Cos. Mm. 982009
Cos mn. 981788
Sm. 982175
Sn 980800
0 01375
0 00687
0 27 12½
7 85844
0 69428
8 56272
996630 — 998635
997280 — 978420
982175 — 980800
979435 — 979435
938305
969152
155850
125003
17.783
pr. 20.503
— 2.720

2e Supp.
S.M. 981954
Sn. 978800
Mm. 5 46 42
☉ li. 183 18 4
Sn. 20 59 24
143 57 38
164 57 2
53 58
218 44 36
233 47 34
50 29 30
50 43 50
12 40 57½
4 55 5
17 36 57
7 44 58
35 13 54
25 29 56
29.9815
11.2565
70800 — 2380
44507
26293

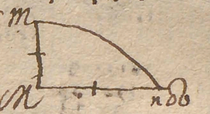
3e Supp.
955763
021200
976963
999779
980359
980138
982175
978800
0 03375
0 01687
0 16 48
8 26834
0 62774
8 93608
997914 — 999801
982175 — 999203
978003 — 978000
998009
967004
158249
125254
17.887
pr 20.503
2.616

S.M. 981954
Sn. 970800
Mm. 5 46 42
☉ li. 183 18 4
Sn. 20 59 24
134 58 50
155 58 14
24 1 46
218 44 36
242 46 22
59 28 48
59 38 36
12 54 39
13 47 36
28 42 25
1 6 53
57 24 50
2 13 46
49.524
1.400
50.924

955763
029200
984963
999775
970563
970362
982175
970800
0.11375
0.05687
3 42 27
881548
057466
939014
993304 — 999392
986500
982175 — 970800
970784 — 970784
970784
912352
856176
170632
126868
18.5625
pr. 20.503
— 1.9385

4e Supp.
S.M. 981954
Sn. 970800
Mm. 5 46 42
☉ li. 183 18 4
Sn. 20 59 24
45 1 10
66 0 34
133 59 26
218 44 36
352 44 2
25 58
61 58 20
41 59 35
3 1 6
46 8 51
37 50 19
92 17 42
15 40 38
116.1477
76.703
193.180

999779
999257
999036
881548
0 04567
8 86115
984061 — 989748
968122 — 979497
982175 — 970800
950297 — 950297
950297
950851
2 25455
2 285362
1 54052
34.715
pr. 20.503
+ 14.212



5e Supp.
S.M. 981954
Sn. 955763
Mm. 5 46 42
li. 183 18 4
Sn. 20 59 24
Sn. 90 0
110 59 24
62 0 36
218 44 36
1.287 45 12
m. 104 27 8
m. 104 22 38
26 5 39½
23 33 7½
49 38 46
2 32 38
99 17 32
5 50
141.429
3.653
145.082

Cos Mm. 999779
Cos Mn 935720
Cos mn. 935499
982175
955763
0 26412
0 13206
3 46 7
7 79868
0 63938
981123 — 999757
962238 — 999214
982175 — 944507
944423 — 944421
944423
833268
116861
132794
21.2785
pr 20.503
+ 0.7755

6e Supp.
S.M. 981954
Sn. 960040
Mm. 5 46 42
li. 183 18 4
Sn. 20 59 24
Snl. 114 54 0
135 53 24
44 6 36
218 44 36
☉ li. 262 51 12
Mm. 79 33 8
mn. 79 36 20
19 54 5
19 19 31
39 13 36
0 34 34
78 27 12
1 9 8
82.023
0.8261
82.849

955763
960000
995763
999779
995542
995053
999779
925843
925628
982175
960000
0 22175
0 11087
7 48
8 10367
0 44126
954493

7e Supp.
S.M. 981954
Sn. 961400
Mm. 5 46 42
☉ li. 183 18 4
Sn. 20 59 24
118 33 55
139 33 19
40 26 41
218 44 36
☉ li. 259 11 17
Mm. 75 53 13
75 57 36
18 59 24
19 1 43
38 4 07
0 5 19
76 8 14
0 10 38
77.556
0.127
77.429

930137 — 999221
800275 — 999992
982175 — 960000
988410 — 999998
777821
982175
959996 — 960000
873988

0 75 0 38 600 961400
984363
999779
938489
982175
961400
0 20775
0 10387
6 47
7 075
6 46327
753890
856612 — 000038
929225
982175
961400
884200
942200
884490
130440
20.413
pr. 20.503
— 0.090

8e Supp.
S.M. 981954
Sn. 961079
Mm. 5 46 42
☉ li. 183 18 4
Sn. 20 59 24
117 46 28
138 45 52
41 14 8
218 44 36
259 58 44
76 20 40
76 44 48
19 11 13
0 2 8
76 40 32
0 4 10
78.553
0.051
78.604

955763
938921
994844
999779
936032
982175
961079
0 21096
0 10548
6 53 26
908223
0 45845
954068
968352
978504
982175
961079
983237
943618
935244
131163
20.494
pr 20.503
— 0.009

9e Supp.
S.M. 981954
Sn. 961043
Mm. 5 46 42
li. 183 18 4
117 41 2
20 59 24
138 40 26
41 19 34
218 44 36
76 46 10
Mm. 76 50 12
mn. 19 12 33
19 13 35
38 2 58
0 5 58
76 42 36
0.071
76.687
76.758

955763
938957
954720
999775
954741
982175
961043
0 21132
0 10566
6 5 47
8 08297
0 45752
954049
982433 — S.M.
978867 — Cos Mm.
982175 — Cos. Sb.
961043
831267
9 15663
1 31152
pr 20.503

962556
972517
982175
954063
954063
861079
320397
205336
137378
23.6475
pr. 20.5030
+ 3.1445

999775
999999
999998
999999
954720
231818
20.8055
20.5030
+ 0.3025

999435
S. Mm.
Cos. Mm.
Cos. Sb.
Cos. Mn.
Sin Mm.
Cor. Mn.
Sb ou
Incl. 5 3 39
998843
999484
998328
5 56 0
901436
999764
1 an. 76 44
pr. 266 4 20
266 4 10
Mn. 76 50 12
Loc. Anomb. 183 13 58
1er an. 76 44 16
Perih. 259 58 4

121825
1.4568
1.4026
63.478

an. vr. 67 44 43
33 52 21½
m 259 58 14
m 142 13 31
at. lo. 67 50 35
at. lo. 67 44 13
l. hel. 15 39 58
202 52 47
Co. 10 32 43
5 16 21
64 43 35
71 33 4
13 10 31
15 39 8
— 2 28 36

Co. incl. 999764
S. at. lo. 039030
S. at. lo. d. 038787
S. incl. 901436
S. at. lo. 936663
S. l. hel. 838108
tg. an. m. 0 08077
tang. ☉ 0 16555
S. pr. 961042
Co. lo. 999800
D. ☉ 976397
D. ☉ 0 16641
arc 0 24671
15 27 56
S. l. 34137
S. com. 103780
S. — 840717
S. — 847677
S. co. com. 000104
S. el. 935781
S. l. hel. 858308
S. lo. 9.885273
14 15 40
pr. 7 42 17
— 8 27 7

Comm. 5 47 10
34 1 563
856 26
826863
0.014488
0.875000
0.456512

Pass. au ☉ Avril 28j. 8565
12.3272
16.5293
1.21825

856336 — 262555
036837 — 073745
935781 — 935781
858308 — 858308
937753 — 907834
13 24 57 — 0 9461
7 42 17 — 7 42 41
— 43 01

39 44
100 : 2384
478
19072
16688
9536
1139552
53
59

18 59½
19 0
25 43
44 43

10ᵃ Supp.

S.M. 9 70000
Sn. 9 70800
S.K.M. 25 55 35
S.M.K. 118 59 8
144 54 43
M.S.K. 35 5 17
198 59 43
α 1. li. 163 54 26
Mm 12 8 0
α 2 li. 242 46 22
Mn 78 51 56
mn 79 7 4
19 46 46
19 56 45
19 36 47
39 53 30
39 13 34
31.145
30.536
61.681

S.K.x S.K.M. 9 64188
Cos. S.M. 0 35000
S.M.K. 9 99188
S.larks S.M. 9 57294
Cos. S.M. 9 75954
S. Mm. 9 33248
Cos. Mm. 9 99018
Sm. 9 70000
Sn. 9 70381
Cos. Mm 9 99018
Cos. Mn 9 34580
Cos. mn 9 27599
Sm 9 70381
Sn. 9 70800

11ᵉ Supp.

S.M. 9 64188
Sn 9 70800
S.K.M. 25 55 35
S.M.K 90 0 0
115 55 35
M.S.K. 84 4 25
mm 18 35 34
198 59 43
α 1. li. 134 55 18
α 2 li. 242 46 22
Mn. 107 51 4
mn 106 53 26
26 43 21
2 48 12
29 31 34
23 55 9
59 3 8
47 50 18
51.543
38.852
89.998
90.399

12 Supp.

9 57294 S.M.
9 35000 Sn.
9 70800
S.K.M. 25 55 35
S.M.K. 106 26 10
132 21 45
K.S.M. 47 38 15
mm 15 27 2
198 59 43
α 1. li. 151 21 28
242 46 22
Mn. 91 24 54
mn 91 21 50
22 50 27
2 30 18
25 20 45
20 20 9
50 41 31
40 40 15
41.855
31.865
73.720

13 Supp.

9 64188
9 34000 S.M. 9 65200
9 98188 Sn. 9 70800
9 57294
9 86458
25 55 35
102 19 3
128 14 50
K.S.M. 51 45 10
198 59 43
α 1. li. 147 14 33
α 2. li. 242 46 22
Mn. 95 31 49
mn 95 18 20
23 49 35
2 50 15
26 39 50
20 54 20
53 19 40
41 58 40
44.752
37.841
77.841

14ᵉ Supp.

S.M. 9 64800
Sn. 9 70800
25 55 35
101 2 40
126 58 15
53 1 45
mm 16 38 20
198 59 43
α 1. li 145 57 58
α 2. li 242 46 22
Mn 96 48 24
mn. 96 31 14
24 7 48
2 53 58
27 1 46
21 13 50
3 3 33
42 27 41
45.579
33.545
79.124

15ᵉ Supp.

9 64188
0 35000
9 99188
9 57294
9 50251
9 47545
9 78142
9 65000
Sn 9 70800
Sm. 9 68858
25 55 35
100 29 25
126 25 0
53 35 0
Mm 16 25 10
198 59 43
145 24 43
242 46 22
97 21 39
97 2 48
24 15 42
2 55 18
27 11 0
21 20 24
54 22 0
42 40 48
45.933
33.754
79.687

16ᵉ Supp.

S.M. 9 64860
Sn. 9 70800
25 55 35
100 3 12
125 58 47
54 1 13
Mm. 16 50 28
198 59 43
α 1. li. 144 58 30
α 2. li. 242 46 22
Mn. 97 47 52
Mn. 97 27 41
24 21 55
2 56 9
27 18 4
21 25 46
54 36 9
42 51 32
46.204
33.924
80.128

pr. 20.503

8112 / 13
32 03

9757
8316
58542
9757
87813
78056
863934121 / 36110
147734 / 2409
329412
4422

17094
2581
17094
136752
85470
34188
44119814 / 11128
07356 / 3964
72081
52734
8222
9757
2581
9757
78056
48785
13514
25182817 / 11128
25268 / 2263
10121
33537

17094
8316
102564
17094
136752
153846
15241010 / 36110
4221

20.460 S. Mn
pr 20.503 Cot. Mm.
Cot. ind.
Incl.
Cos. incl.
S. incl.

98 242 46 22
Mn 97 27 41
5. Linorb. 145 18 41
1. an. 54 36 9
Perih. 199 54 50

1 68468
3 40813
1 07281
11.8252
8.3712
Aor. 20.1964
12.3272
7.8692
0 89593
3 40813
1.48780
30.747

pass au per.

1000 : 65 53 :: 747
3953
747
27671
15812
27671

2953 / 68
55 / 49 13
1338 38 11

2 28 36
7 33 14
10 15 0 : 17094 :: 2 28 36
61 50 | 14836
36110 : 17094 :: 8916 : 4221
36110 : 9757 :: 4916 : 2409
11128 : 17094 :: 2581 : 3964
11128 : 9757 :: 2581 : 2263

S.M. 9 81954
Sn. 9 61043
+ 9757
S.M. 9 77854
S.M. 9 63378

−17094

9 64188
9 34800
9 98988
9 57294
9 45506
Cos. Mm 9 98202
S.M. 9 65200
Sm. 9 68997
Cos. Mn 9 38393
Cos. mn 9 36597
9 70800
pr 20.503
−0.239

98

17e. Supp.

S.M. 9 77854
S.δ 9 63378
A.M. 25 55 35
M.S. 133 6 40
159 2 15
S.M. 20 57 45
Mm 7 37 20
158 59 43
= l.i 178 1 58
Sn 20 59 24
Sn 122 56 50
143 56 14
36 3 46
218 44 36
= li 254 48 22
Mn 76 46 24
76 53 32
19 13 23
13 45 9
32 58 32
5 28 14
65 57 4
10 56 28
66.424
7.910
68.734

SM × S.Mm 9 63188
Cost. S.M. 0 22136
S. S.M.X 9 86334
S.l. S.S.M 9 57262
S. S.M 9 55353
S.Mm 9 12653
Cos. Mm 9 99615
0 66285
S.M 9 77854
Sm 9 78239
S.L × S.ln 9 55763
Cost. Sn 0 36822
S. Sn.l. 9 92385
Cos. Mm 9 99615
Cos. Mn 9 35446
Co. mn 9 35501
Sn 9 78239
Sn 9 63378
0 14861
0 07430
5240
8 93115
0 45756
9 38871

18e. Supp.

S.M. 9 77854
Sn. 9 62900
Mm. 7 37 20
= l.i. 178 1 58
20 59 24
121 57 20
142 56 44
37 3 16
218 44 36
= l.i. 255 47 52
Mn 77 45 54
mn 77 52 28
19 28 7
13 59 23
33 27 30
5 28 44
66 55 0
10 57 28
62.238
7.910
70.148

19e. Supp.

9 55763
0 37800
9 93863
9 99615
9 22617
9 22232
9 78239
9 62900
0 15339
0 07669
5 15
8 74483
0 45161
9 39644
S.M. 9 77854
Sn. 9 61900
Mm. 7 37 20
= l.i. 178 1 58
20 59 24
119 43 51
140 42 15
39 15 45
218 44 36
= l.i. 258 0 21
Mm. 79 58 23
mn. 80 3 42
20 0 50
14 26 13
34 27 3
5 34 13
68 54 18
11 9 26
65.252
8.055
73.307
9 22231 9 99801
9 84263 9 23601
9 78239 9 62900
9 62503 9 62502
9 62502
8 87506
9 43753
1 84601
1 28354
19.211
pr 20.503
— 1.292

20 Supp.

9 55763
0 38100
9 93863
9 77615
9 24083
9 23698
9 78239
9 61900
0 16339
0 08169
5 21 27
8 97211
0 43857
9 41068
S.M. 9 77854
Sn. 9 57900
Mm. 7 37 20
= l.i. 178 1 58
20 59 24
107 44 38
128 43 2
51 16 58
218 44 36
269 55 34
Mn 91 53 36
mn. 91 52 36
22 58 9
15 22 23
38 20 32
7 35 46
76 41 4
15 11 32
78.586
11.028
89.614
9 51624 9 99794
9 83248 9 23588
9 78239 9 57900
9 61487 9 61488
8 84464
9 42232
1 86514
1 28746
19.385
pr 20.503
— 1.118

9 55763
0 42100
9 97863
9 99615
8 51902
8 51517
9 78239
9 57900
0 20339
0 10169
6 38 52
9 06851
0 37273
9 43924
9 84414 9 99617
9 78898 9 22232
9 78239 9 57900
9 57137 9 57134
9 57136
8 71408
9 35704
9 35238
1 30942
203.90
pr. 20.503
— 0.113

21e. Supp.

S.M. 9 77854
S.δ 9 57540
Mm. 7 37 20
178 1 58
20 59 24
100 16 42
121 16 8
52 43 52
218 44 36
271 28 28
Mn 93 24 16
mn 93 24 40
23 21 10
15 21 30
38 42 40
7 59 40
77 25 20
15 59 20
79.998
11.622
91.620

9 55763
0 42260
9 98223
9 99615
8 77838
8 77453
9 78239
9 57540
0 20699
0 10349
9 07404
0 36476
9 43880
9 84328 9 99570
9 78253 9 22820
9 78153 9 57540
9 56892 9 56890
9 56891
8 70049
9 35038
1 56133
1 31237
20.529
pr 20.503
+ 0.026

9 62188
0 22136
9 84334
9 22371 9 99801
9 84742 9 23063
9 78239 9 63378
9 62981 9 62981
8 88943
9 44471
1 83717
1 28188
19.1375
pr 20.503
— 1.3655

22e. Supp.

S.M. 9 77854
Sn. 9 57595
Mm. 7 37 20
= l.i. 178 1 58
20 59 24
106 31 31
127 30 55
52 29 5
218 44 36
= 271 13 41
Mn 93 11 43
mn 93 10 2
23 17 30
15 21 46
38 39 17
7 54 44
77 18 34
15 54 28
79.781
11.524
91.305

9 55763
0 42405
9 98168
9 74261
9 74231
9 78239
9 57595
0 20644
0 10322
6 44 44
9 07271
0 36623
9 43894
9 84263 9 99583
9 78522 9 22169
9 78239 9 57595
9 56761 9 56764
9 56762
8 70283
9 35141
1 56033
1 31191
20.507
pr 20.503
+ 0.004

23e. Supp.

9 62188
0 22240
9 84434
S.M 25 55 35
M.X 132 58 12
158 53 47
S.M. 21 6 13
Mm 7 46 13
19 85 43
= li. 177 53 30
= li. 269 53 34
Mn 92 2 4
mn 92 0 14
22 0 14
15 17 29
38 17 13
7 42 45
76 35 20
15 25 30
78.403
11.282
89.669
Cos. Mm 9 99598
0 00402
Sm 9 77754
Sm 9 78156
Cos Mn 8 55598
Cos Mn 8 55024
Comm 8 54622
Sm. 9 78156
Sn. 9 57900
0 20256
0 10128
6 37 16
9 06275
9 43682
9 89473 9 99665
9 78956 9 23210
9 78156 9 57900
9 57110 9 57110
9 57110
8 71330
9 35665
1 30900
20.371
pr 20.503
— 132

24e. Supp.

S.M. 9 78454
Sn. 9 57900
25 55 35
133 56 40
159 52 15
S.M. 20 7 45
Mm. 7 20 7
178 45 43
= li. 178 51 58
= li. 269 55 34
Mn 91 3 1
mn 91 3 4
22 15 40
15 56 30
67 43 10
77 22 32
13 38 32
79.973
11.881
89.854
Cos Mm 9 99603
0 00397
Sn 9 78454
9 78821
9 57900
0 20921
0 10460
6 50 4
9 07803
0 37717
9 45582
9 78462 9 99600
9 78821 9 57900
9 57283 9 57283
9 57283
8 71849
9 35924
9 35352
1 31278
20.548
pr 20.503
+ 0.045

Supp.
264 55 34
mn. 91 15 20
li. 178 40 14
1. an. 77 13 52
Rct. 255 54 0
S.Mn. 9 99789
S.Mn. 0 87979
Cos. Mm. 9 99932
Cos. Mm. 0 87347
Cos. Incl. 0 87279
Incl. 7 36 2
S. Incl. 9 12334
Cos. incl. 9 99613
mm. 93 10 2
li. Incl 178 3 39
1. an. 77 18 34
Rct. 255 22 13

26.2902
12.3272
13.9630
9 35141
14.1448
1.79356
62.168

40 30
2430 68
14 40
24 30
408 20

Cos. incl. 9 99613
T. at. lat. 0 84408
T. at. lat. 0 84021
S. incl. 9 12334
S. at. lat. 9 99694
S. lat. 9 11983
Co. ½ anom. 0 07857
Sin. 0 15714
D. per. 9 56761
Δ lat 9 99620
Δ 9 72095
D 0 00167
P. 0 28072
arc 17 20 54
S. δ 9 39470
T. ½ comm. 0 90111
0 39581
S. comm. 9 00604
S. Hor. 9 40596
S. lat. 9 12363
Δ lat. 9 13614
lat. 7 47 26
pr. 7 42 47
+ 4 39

an. m. 66 52 16
½ 33 26 15
per. 255 22 13
m. incl. 188 30 3
271 13 41
82 43 38
82 39 46
lat. hel. 7 34 20
188 33 55
202 52 47
Comm. 14 18 52
½ 7 9 26
Compl. 82 50 34
68 6 8
14 44 28
Elong. 15 39 8
pr. — 54 40

25e. Supp.
pass. au per.

9 78304 S.M
9 57900 Sn
25 55 35
133 44 18
159 39 53
20 20 7
Mm. 7 30 46
178 3 39
= li. 178 39 36
= li. 264 55 34
Mm. 91 15 58
mn 91 15 20
22 48 50
15 48 6
38 36 56
7 60 41
77 13 32
14 36 28
79.630
10.163
89.793

9 64188
0 21636
9 85824
9 57924
9 54097
12021
S.Mm 9 99625
Cos Mm 0 00375
9 78304
9 78678
9 99625
9 84431
9 84056
Sm 9 78678
Sn 9 57900
0 20778
0 10389
6 47 20
9 07591
0 37608
9 45479
9 85260 9 99652
9 78569 9 22857
9 78678 9 57900
9 57248 9 57248
Div. p. 9 57248
8 71744
9 35872
9 35324
1 31150
20.510
pr 20.503
+ 0.007

Cos. incl. 0 87968
Incl. 7 30 55
Cos. incl. 9 99625
Sin. 9 11657
½
9 35872
incl. 188 50 9
264 55 34
δ lat. 40 58 25
Δ lat. 12 50 80 53 48
lat. hel. 7 25 18
½ 189 1 46
202 52 47
Comm 13 51 1
½ 6 55 30
83 4 29
68 23 33
Δl. 14 40 56
pr. 15 39 8
Ert. — 58 12
Rct. 26.5598
12.3272
14.2326
1 25980
1 90108
18.1886
8.3712
1 15928
1 35872
1 79456
62.311
4028
2428
311
2428
2428
7284
755.108
1235
4522
5757

an. m. 66 57 57
½ 33 28 58
per. 255 54 0

Cos. incl. 9 99625
T. at lat 0 74900
T. at lat. 0 79525
S. Incl. 9 11657
S. at lat 9 99459
S. lat. Incl. 9 11116
Co. ½ anom 0 07881
Sin. 0 15762
D. per. 9 57248
lat. lat. 9 99635
Δ 9 72645
D 0 00167
P. 0 27522
arc 17 2 54
S. δ 9 48685
T. ½ com. 0 91557
T. 0 40222
S. Com. 0 62090
S. El. 9 40590
S. lat. 9 11481
T. lat geo. 9 13461
lat. 7 51 8
pr. 7 42 47
+ 8 21

Asc. dr. 48 20 / 42 19 33 Decl. 30 38 / 26 48 13.

R : Cos 48 20 / 42 19 33 :: Cos 30 38 / 26 48 13 : Cos ⊖δ
R : Sin 12 59 5 :: Cot. 26 37 5 : Cot B

A = B − 23 28 20

R : Tang. ⊖δ :: Cos. A : Tang. long.
R : Sin. :: Sin. : Sin. lat.

♁	260 4 10	242 46 22	269 55 34
Incl.	5 56 0	16 59 21	7 30 55
Cor.	259 58 14	199 54 50	255 54 6
Cur.	26. 4565	20 1964	26.5598
Dir.	9 61042	9 60542	9 57248
Ev. lon.	− 2 28 36½	+ 7 33 14	− 54 12
lat.	− 43 1	+ 2 22 27	+ 4 21

0 36
15 0 51 − 3 11 31 + 2 0 58
4 19 27 5 8 11 2 20 29
2 45 50
2.1650
17 17 48
11 3 21
60 3 24
8 6601
0500

12 19 42 + 4 21 23
− 3 11 31 + 2 0 58
5 8 11
1 1 38
3 4 55
0 6 37 + 0 38 35

n.° I

Dist. per. 9 55731 — cetera ut n. I

A Dillingen vers 9h ½ le 1er Avr. à Paris vers 9h t. vr. vers 9h ¼ t. moyen. Asc. dr. ☾ 48 20. Decl. 30° 38' B. environ.

A Ingolstat temps vrai à Merid. de Par. 8h 32' 38" du 6 Avr. ou 8 36 56 t. m. Asc. dr. 42 19 33 Decl. 26 48 13.

12·3272
1·3778
10·9494

1 Avr. 3778 l. du ☉ 12 7 26 D. ☾ au ☉ 0 000284 l. de ☾ 192 7 26 l. de ☾ 54 10 47 Long. 42 3 21 Lat. ☾ 12 12 8

6 Avr. 3590 l. du ☉ 17 1 10 D. ☾ au ☉ 0 000918 197 1 10 47 55 19 30 54 9 10 2 4

Sur l'observation de Dillingen.

1e Supp. SdM. 9 84055 Sd8 9 67637

2e Supp. SdM. 9 84055 Sd8. 9 69637 Mm. 10 3 30

3e Supp. SdM. 9 84055 Sd8 9 71304 Mm. 10 3 30

4e Supp. SdM 9 84055 Sd8 9 70895 Mm 10 3 30

5e Supp. SdM. 9 84055 Sd8 9 70922 Mm 10 3 30

Il faudra supposer à l'autre page
SdM. 9.83255
et Sd8 9 69637

Diminuer SdM. ou augmenter Sd8.

6e. Supp. 7e. Supp. 8e. Supp. 9e. Supp.

Solis
Sol.

9 89255
9 69637
42 3 21
99 4327
141 46 28
38 13 12
11 17 42
192 7 26
153 54 14
185 30 3
31 35 49
31 12 30
78 42 18
80 1 20
1 19 2
31 12 0
7 48 30
30 21 22
38 9 52
22 32 52
76 19 44
45 5 44
77.9146
36.0958
41.8198

Mm
Ξ li.
an
pm
ap
am
mn

9 50897
9 79127
9 99150
9 84102
9 99517
9 71928
0 82435
9 93051
0 75668
9 932113
9 84104
9 70120
0 13984
0 06592
4 35 34
8 90479
0 86286
9 76765

Cosinal.
S. Arc.
S. ind.
S. Arc.
Sol.
Cos. long.
Incl.
Dist.
Cosin. Arc.
Sin.

9 99275
0 37247
0 36523
9 25802
9 96407
9 22210
0 08005
0 16010
9 59569
9 99387
9 74967
0 25153
9 43983
0 64158
0 09141
0 36260
9 64426
9 22822
9 23509
9 4455
9 1714
+ 27 41

pr. 25 55 35
Err. + 13 47

10^e^. Supp. 11^e^. Supp. 12^e^. Supp.

9 82847
9 55000
9 82847
9 54134
9 82847
9 55200

pr. 10.9494
pr. 10.3494
− 349
− 302
− 199
− 134

9896 : 8001 :: 2038
65 : 66 :: 134 : 132
168 : 200 :: 134

13e Supp.

Sol. 9 82847
Sol. 9 59360

-1000 -1000
-10277 -10277

1443
21048

10277

14e Supp.

Sol. 9 83700
Sol. 9 68100

15e Supp.

16e Supp. suite
De la 13e

17e Suppos.

Sin 9 83835-
Sin 9 66209-

Di. 23. 9603 pass.

pr 10.3494

pas. aur. 22.1361

De la 13e suppos. an. vr. 104 1 42 Solstr.

72 32 53 andus.

Suppos. pour le 8. 10241

Cos. an 0 28543
S. am 779380
Cos. m. 8 04023
Cos. Mm 0 72478
Cos. m 8 04020
Cos. Mdb 8 80499
S. Mm 9 26764
S. m 1 91977
S. Mdb 1 18741
S. Mm 9 59242
S. m 9 99996
Cos. incl. 9 99923
S. incl. 9 26853
Incl. 10 41 32
m 89 18 39
Mdb 86 17 2
+ lit. 156 24 25
pr 242 41 27
Mdb 86 20 53
Lit. 150 20 34
l. an 87 37 54
Res. 243 58 28

Mdb 113 13 44
+ lit. 149 56 56
Mdb 112 41 17
lit. 150 30 23
l. an 115 0 34
pr. 265 30 57

Co. an 0 35282
S. am 8 03464
Cor. m. 8 94750
Cor. Mm 0 66216
Cos. m 8 94546
Cor. Mdb 9 64762
S. Mm 9 32778-
S. m 1 01249
S. Mdb 0 34028
Cos. Mm 9 89945
Sin m. 9 997959
Cos. incl. 9 987904
Sin incl. 9 36632
Incl. 13 27 36
m 95 32 59
Mdb 114 33 2
+ lit. 149 43 19
pr 264 10 21
Mdb 113 57 11
l. lit. orb. 150 19 10
+ l. an. 116 10 18
Res. 266 29 28

pr 25 55 35
+ 13 29

pr 17 18
+ 27 32

pr 17 18
+ 26 30

- 1 43 7

	Supp.				
Suppl.	Sol	9 82847	9 82828	9 83823-	9 83645
	Sol	9 59360	9 59360	9 59360	9 55062
	Lon.	42 3 21	42 3 21	43 3 21	43 3 21
	latit.	12 12 8	11 40 0	11 40 0	11 40 0
	Err. l.	+ 8 2	+ 9 21	- 2 59 49	+ 8 51
	Err. lat.	+ 26 30	+ 14 37	- 0 56 24	+ 10 3

le 8 9 68534-
le 10 9 62489-

Du 8 au 12

Sol.	9 68930	9 68534
Sol	9 62489	9 62000
Pr. Dist.	19.4992	19.3640
☊	141 52 59	140 39 55
Incl.	34 44 37	35 9 45
Per.	307 27 37-	306 34 28
Log.	8.71536	8.71048-
Err. l.	+ 8' 43''	+ 7' 4''
Err. lat.	+ 9 54	+ 9 24

anv.
1/2 1104 1 42
52 0 51
2061 29 28
162 27 46
☊ 82 16 21
1. 78 11 25
77 51 59
13 10 12
162 8 20
8 198 59 43
36 51 23
18 25 41-
71 34 18-
45 29 7-
261 5 11
pr 25 55 35
+ 9 36

9 78720-
0 67967
0 66757-
9 36692
9 79071
9 35763
0 21079-
0 42159
9 28289
9 98442-
9 69470-
0 00118-
0 30648
18 4317
9 53007
0 47729
0 00786
0 22198-
9 64318
9 36920-
9 23437
9 44 2
pr 17 18
+ 26 44

140 39 55
47 22 29
93 17 26
1403855
34 1 12

295 35 245
132 8 18 45
240 26 51 0
173 13 25 30

6368245
0513437
5854808
3927404
3440841

☊ 47 22 29
Per 206 5 23
Incl. 8 18 45
Dist. 17.0182
Log. 9 80402
Dist 0.6368245

141 54 59 1403955
307 27 37 306 34 28
35 9 45
19.3640
8 71048-
0.0513437

94 1 12
256 19 55
21 44 15
18.1911
9 536682
0.3440841

9 536682
8 80999-
9 30499-

47 0 2
58 45

37 31 25
3 33

88 20 23
4 45

18.1911 | 81 19 48 | 18.1911 | 51 10 307 | 18.1911 | 3525 | 18 1911 | 670 4020 | 39.5503
1 3778 | 2738 | 8.3712 | 653 | 10.3298 | 3501 | 12 3272 | 529 | 18.1911
17.8133 | 1658 | 9.8199 | 4571 | 7 8413 | 3525 | 5.8639 | 1058 | 21.3592
1 25074- | 2508 | 0 99210- | 200471 | 0 89438- | 17025 | 0 76818- | 2116 | 1.32558
9 30499- | 1948 | 9 30499- | 33 27 | 9 30499- | 24200 | 9 30499- | 212658 | 9 30499-
 | | 1 68711 | 831 | 1 58939 | 25560025 | 1 46319 | 3 33 | 2 02458
18.2566 | 4254428 | 48.6530 | 4158 | 38.8501 | 4956 | 29.0529 | | 105.8236

221
1321 8236
1321
8236
10472
24708
2043756
4 44

81 26 54 | 9 96797. | 56 41 58 | 9 96797. | 47 49 58 | 9 96797. | 37 34 58 | 9 96797. | 88 25 28 | 9 96797.
40 43 27 | 0 79364- | 28 10 59 | 0 55371 | 23 54 59 | 0 34171- | 18 47 29 | 0 15915 | 44 12 44 | 0 35654-
256 19 55 | 0 76161- | 256 19 55 | 0 52168. | 256 19 55 | 0 30968- | 256 19 55 | 0 12712. | 256 19 55 | 0 42454-
174 53 1 | 9 56861- | 199 37 57 | 9 56861- | 208 29 57 | 9 56861- | 218 44 57 | 9 56861- | 344 45 23 | 9 56861-
34 13 6 | 9 99445- | 58 58 2 | 9 98367. | 67 50 5 | 9 95909- | 78 5 2 | 9 91479- | 274 1 12 | 9 97498.
94 1 12 | 9 56307. | 94 1 12 | 9 55229 | 94 1 12 | 9 52771. | 94 1 12 | 9 48341. | 70 44 11 | 9 54360
80 51 49 | 0 12032 | 105 36 45 | 0 05480. | 114 28 45 | 0 03891. | 124 43 45 | 0 02371. | 69 22 56 | 0 14462
80 10 39 | 9 536682 | 106 44 34 | 0 10961 | 116 6 39 | 0 07782- | 126 43 54 | 0 04742- | 20 27 51- | 0 28922
21 26 51 | 9 96883- | 20 53 29 | 9 536682 | 19 41 54 | 9 536682 | 17 43 14- | 9 536682 | 323 24 8 | 9 536682
174 11 51 | 9 74632 | 200 45 46 | 9 97035 | 210 7 51 | 9 97381 | 220 45 6 | 9 97889 | 229 18 7 | 9 97169
192 7 26 | 0 00118- | 198 59 43 | 9 61672- | 200 55 58 | 9 58830 | 202 52 7 | 9 56298 | | 9 79751-
17 55 35 | 0 25486- | 1 56 3 | 0 00118- | 1 53 | 0 00142- | | 0 00167 | | 0 00166
8 57 47- | | 0 53 1- | 0 38446 | | 0 41312- | | 0 43869 | | 0 20708-
81 2 12- | | 89 6 58- | | | | | | |

0
9 59423- | 0 9 58184 | 0 9 55390. | 0 9 50452. | 0 9 57191

57000
2450
2000

97440
200
19488000
2388
1080
2250
2550

285
68379
5565
341895
341895
3764,26395

68379
3762
64615
72143

1 Avr. 3778 l. du ☉ 12 7 26 Log. dist. 0.000284 ☉ 192 7 26 ☊ 54 10 47 ℓlong. 42 3 21 lat. 1d 40'.

I idem. 5e. Sup. Cos. ℓlat. 9 568... 2e. Supp. idem. 13e. 3e. Supp.

S☉. 9 84055 ... S☉. 9 82847 ... 9 48850 - Mm 9 82814 ... 9 826262

Sℓ. 9 70922 ... Sℓ. 9 593600 ... 9 826948 Sℓ 9 593600 ... 0 171861

Mm 9 36246 Cos. ℓ. Sℓ. 0 17202 Mm 11 41 34 ... 42 3 21 ... 9 99812

☊ l. i. 158 47 41 ... 9 31488 ... l. i. 149 56 55 ... 95 1913 ... 9 48850

nn 8 0 53 ... 1 li. 149 30 0

2 li. 186 32 48 ... 2 li. 174 49 53 ... 2 li. 174 49 52

mn 27 47 7 ... an 27 29 26 ... pm 80 23 15 ... ap 80 57 26 ... am 0 34 12 ... mn 27 29 26

4e. Supp.

S☉ 9 82828 ... 9 826262

Sℓ 9 593600 ... 0 17172

5e. Supp. ... 6e. Supp.

Supp. le 1. ℓlong. 43 3 21

1 Avr. ... 8 Avr.

10 1 45 22 pour 8 Avr.

Av. 22. 2434 pas.

7e Supp.

Sol 9 83817
Sol 9 59360
43 3 21
97 24 55
140 28 16
39 31 44
Mm 10 53 45
192 7 26
1 li 152 35 42
Sn 13 27 33
2 li 174 49 52
Mn 22 14 10
an 21 36 44
pm 79 6 15
ap 75 42 30
am 3 23 45
mn 21 51 52
½ 5 27 58
55 12 4
60 40 2
49 44 6
121 20 4
99 28 12
300.7474
142.1577
158.5897

9 83452.
0 16183
9 99635
9 48064
9 80377
9 28442
9 99205 53
9 27652
0 00790
9 83817
9 84607
9 98825
9 57793
9 56623
0 62746
9 96644
0 59390
9 964242
9 999287
9 967579
9 84607
9 60535
0 24072
0 12036
7 50 23
9 13490
1 01912
0 15802

8e Supp.
Sol 9 83822
Sol 9 59360
43 3 21
97 27 57
140 31 18
39 28 42
Mm 10 53 5
192 7 26
1 li 152 38 44
Sn 13 27 33
2 li 174 49 52
Mn 22 11 8
an 21 33 48
pm 79 6 55
ap 75 42 28
am 3 24 7
mn 21 49 2
½ 5 27 15
55 15 50
60 43 6
49 48 35
121 26 12
99 37 10
302.0244
142.7734
159.251

9 83452
0 16178
9 99630
9 48064
9 80331
9 28396
9 921155
9 27607
0 00788
9 83822
9 84610
9 98825
9 57704
9 56529
0 62745
9 96655
0 59405
9 964248
9 999234
9 967722
9 84610
9 60535
0 24075
0 12037
7 50 27
9 13896
1 02067
0 15904

9e Supp.
Sol 9 83823
Sol 9 59360
43 3 21
97 28 51
140 32 12
39 27 48
Mn 10 52 52
192 7 26
1 li 152 39 38
2 li 174 49 52
Mn 22 10 14
an 21 32 55
pm 79 7 7
ap 75 42 53
am 3 24 14
mn 21 48 12
½ 5 27 3
55 16 54
60 43 57
49 49 51
121 27 54
99 39 42
302.3805
142.9482
159.4322

9 83452
0 16176
9 99628
9 48064
9 80317
9 28382
9 99212
9 27594
9 98825
9 57676
9 56501
0 62745
9 96666
0 59410
9 964532
9 999233
9 967765
0 00788
9 83823
9 84611
9 60535
0 24076
0 12038
7 50 28
9 13898
1 02034
0 15932

Cos an 0 40352
S. am 8 77301
Cos m 9 17712
Cos Mm 0 71618
Cos m 9 17338
Cos ma 9 88846
S. Mm 9 27594
S. m 0 82286
S. Mo 0 09880
Cos Mm 9 99212
S. m 9 99514
Cos Incl 9 98726
S. Incl 9 37779
Incl. 13 48 28
m 98 33 4
Mo 128 32 17
+ 1 li 152 39 38
281 11 55
- Mo 127 43 19
1 li or 153 28 36
+ 1 an 121 27 54
Der 274 56 30

110 29 40
55 12 40
274 56 30
101 26 50
101 11 55
63 14 55
12 13
163 45 57
198 59 43
35 13 46
17 36 53
72 23 7
49 27 21
22 55 46
25 35 35
- 2 59 49

- 730 (262
1520 2526
750
1720
1380 (875
5050 1577
6750
6250
125

10 Supp.
Sol 9 83654
Sol 9 56529
Mm 11 19 0
1 li 150 41 43
15 39 48
132 29 14
148 9 2
31 50 58
Sn 14 49 37
½ 202 52 7
171 1 9
Mo 20 19 26
er 19 37 8
pm 78 41 0
ap 74 12 10
am 4 28 50
mn 20 5 50
½ 5 1 27
59 51 31
54 50 4
129 45 58
109 40 8
441.3552
195.0562
246.2990

9 83301
0 43471
9 80772
9 70040
9 72238
9 42278
9 98529
9 40807
0 01471
9 56529
9 58000
9 98529
9 52603
0 57722
9 97208
0 54930
9 9746262
9 9978545
9 972717
9 84507
9 58000
0 26507
0 13253
4 36 35
9 14016
1 05593
0 23609

11e Supp.
Sol 9 83654
Sol 9 55062
Mm 11 19 0
1 li 150 41 43
Sn 13 41 23
½ 202 52 8
2 li 168 49 35
Mn 18 7 42
an 17 25 52
pm 73 41 0
ap 73 32 13
am 5 8 47
mn 18 9 8
½ 4 32 17
63 25 23
67 57 40
58 53 6
135 55 20
117 46 12
636.1010
260.8185
355.3425

12e Supp.
9 83700
9 55062
43 3 21
36 6 49
139 10 10
40 49 50
Mm 11 11
192 7 26
1 li 151 17 36
2 li 168 44 25
Mn 17 31 44
an 16 51 27
pm 78 48 58
ap 73 35 21
am 5 13 37
mn 17 37 36
½ 4 24 24
63 6 52
59 31 16
59 12 28
137 2 33
119 24 58
656.3880
278.1970
380.191

9 83452.
0 18300
9 99752
9 48064
9 81536
9 29610
9 991167
9 28778
0 00833
9 83700
9 84533
9 98351
9 44887
9 26236
0 55153
9 97432
9 530656
9 9980925
9 9998190
9 979115
9 84533
9 56710
0 27822
0 13911
9 200482
1 11315
0 31402

13e Supp.
Sol 9 83692
Sol 9 55062
43 3 21
36 0 53
139 4 14
40 55 46
Mm 11 12 27
192 7 26
1 li 151 11 40
Sn 15 41 13
2 li 168 45 25
Mo 17 37 45
an 16 57 8
pm 78 47 33
ap 73 34 50
am 5 12 43
mn 17 42 46
½ 4 25 41
64 0 0
64 25 42
59 34 19
136 51 24
119 4 38
651.4004
275.2111
375.1846

9 83452
0 16308
9 99760
9 48064
9 81322
9 29657
9 991638
9 28861
0 00836
9 83692
9 84528
9 98351
9 38122
9 40475
0 55153
9 97911
9 53064
9 980707
9 998200
9 978907
9 84528
9 56710
0 27818
0 13909
9 20079
1 11102
0 31182

9 84507
9 58000
9 10076
9 72278
8 85114
2 39142
1 04258
11.0302
pr 10.9494
+ 808

9 71328
9 42657
9 56710
8 99368
8 84104
8 49052
2 55064
1 04116
10.9743
pr 10.9494
+ 249

9 70278
9 40558
9 56710
8 97267
8 45900
2 62562
1 08462
1.2020
pr 10.9494
- 98

8 45900
2 58000
1 03900
10.9396
pr 10.9494

9 56545
9 13090
9 84524
9 97618
8 42855
2 57830
10.9562
10.9494
+ 72

32

14e Supp.

9 83452. 124 30 33
0 16305 62 15 12
9 99757. 289 48 14
9 64062 165 17 41
9 81595 118 13 28
9 56861. 47 4 13
9 85650 45 17 41
9 89879 14 29 08
0 00835 163 31 9
9 83095 200 55 58
9 84530 37 24 49
18 42 22
9 98351 7 17 35
9 84032 50 19 34
9 82384
20 58 1
0 55153 20 54 24
9 97920 + 3 37
0 53073

9 97306 16e Supp.
0 03141
0 00447
9 53349
9 85662
9 33811
0 33204
0 66408
9 97484 Mm 13 17 15 198 59 43
9 69597 15 50 44
0 00143 li. 12 26 28
0 37653 163 42 45
22 12 27 Mn 3 51 57
9 61092 an 3 44 36
0 47029 pm 76 42 45
0 08121 ap 75 31 38
0 21640 am 1 1 7
9 55364 mn 3 55 35
9 41214 0 58 55
9 18223 62 31 55
8 39 1 63 30 49
pr 8 38 19 61 33 1
pr + 0 42 127 1 38
123 6 3

9 64184 17e Supp.
0 31566
9 95754
9 57294
9 40026
9 37320
9 98821
0 36142 Mm 12 6 35
0 01178 li. 198 59 43
9 69642 163 50 38
9 98604 Mn 12 26 28
9 84297 an 0 16 53
9 81483 0 16 21
0 58918 pm 77 53 24
9 55901 ap 75 33 31
0 58819 am 2 19 53
9 99507 mn 2 20 50
9 99570 0 35 12
9 98794 75 58 29
76 33 42
75 23 17
9 65445
0 05727 153 7 24
0 02863 150 46 34
2353.8025
1861.9114
490.8907

9 64188 23.9
0 29066 26.7
9 94154 14.3
9 57294 231 2300
9 75460 230 2310
9 33155 229 2320
9 90223 228 2330
9 32173 227 2340
0 00977 226 2350
9 70036 225 2360
9 71011 224 2370
9 98604 224 2380
9 84118 223 2390
9 67772 2427 2400

152 52 18
56 49
59 19
153 1 48
1 43
153 9 9
11 52
13 58
16 22
153 18 45

Du 8 au 10
0 27819
0 13969 15e Supp.
1 21
9 20081
1 11185
0 312682

0 00118 386.4325
9 64061 324.0232
62.4093

9 56477 9 70586
1 12954 9 40773
9 84530 9 56710
9 97484 9 97484
8 46226 9 84452
2 44192 8 46226
0 90372 2 57714
8.0117 1 03940
12.3372 10.0484
11.9677 10.3434
1.07801

9 64184 18e Supp.
0 31566
9 95404
9 57294
9 75105
9 98862
9 35253
0 01131
9 68781
9 69915
9 98604
8 70317
8 68921
0 58918
9 99443
0 58862

144 45
142 1
138 15 28 710
16 49 711
18 10 712
19 30 713
20 50 714
22 10 715
23 30 716
24 50 717
27 29 719
28 48 720

144 42 37 1110
43 20 1111
44 3 1112
44 47 1113

Lat. 20. 3389
8.3713
11.9677
1.07801
8 40220
2 61575
412.81

Cor. an
Cor. m.
Cor. Mm
Cor. mBo
S. Mm 9 28829
S. m. 0 52435
S. Mn 9 81265
Cos. Mm
Hn. m.
Cos. Inch 9 73059
Sinch. 9 53349

128 24 32
64 12 16
289 48 14
161 23 42
118 13 28
43 10 14
41 24 6
13 30 54
159 37 34
198 59 43
39 22 9
19 41 4
18 55
44 14 29
26 14 26
pr 25 55 35
+ 8 51

8 20693
4 20693

10.3498
8.3712
1.9786

9 75405
9 10179
9 09915
8 80094

9 58104
9 15209
9 63885
8 80094
8 40282
8 20141
2 09087
0 29228

250 56
390 1696
350
24
2600 555
3800 1700
4700 4600

15000 284
550 52
-300 60
60 -375
40 0

13750 11877
12 12
1 9555
1 5780
-23
4700 7325
13750 84123
56500
52250

139 31 35 770
32 58 771
34 2 772
34 13 773
36 25 774
37 36 775
38 47 776
39 58 777

20. Suppos. | 21. Supp. | 22. Supp. | 23 Supp.

Sm 9 69020
Sd 9 62489
25 55 35
116 31 46
142 27 21
Mm 37 32 39
12 50 37
14 54 53
tili 161 27 04
Mn 14 26 28
tili 163 42 45
mn 2 15 41
an 2 11 22
pm 77 9 30
ap 75 32 52
am 1 36 37
mn 2 43 02
½ 0 20 45
71 42 48
72 22 37
71 8 59
144 16 54
142 3 52

964188
030980
995168
957244
978438
Mm 357831
Cos 998200
Sin 934683
001100
969020
Sm 970120
958603
859603
858207
058918
958884
9556420
9995184
Sm 970120
Sn 963885
006235
003117
2 317
855481
192303
048083

964188
031070
995258
957244
978479
Mm 360180
Cos 998888
Sin 934062
001111
968930
Sm 970041
858604
862581
058918
058876
9556121
Sm 970041
Sn 963885
006156
003078
2 124
854931
190190
045121

Cot. an. 137379
S. am. 8431062
Cos. m 9804860
Cos Mm 0 63982
Cos m 973069
Cos mbb 0 37051
S. Mm 9 34906
S. m 0 19514
S. Mbb 9 54420
Cos Mm 9 988885
Sin m 9 925834
Cos ind. 9 914719
Sin ind. 9 75580

Ind. 34 44 37
m 122 32 25
Mbb 166 42 16
+ tili 161 12 43
321 54 59
Mbb 164 55 21
tili 164 59 38
+ tan 142 27 59
Per. 307 27 37

Cot. an 137020
S. am 8440 25
Cos m 9810065
Cos Mm 0 62543
Cos m 973479
Cos mbb 0 36433
S. Mm 9 35892
S. m 0 18935
S. Mbb 9 54827
Cos Mm 9 988355
Sin m 9 924144
Cos ind. 9 912499
S. ind. 9 76034

Ind. 35 9 45
m 122 53 15
Mbb 166 32 11
tili 166 7 43
320 39 33
Mbb 156 37 19
tili 164 2 36
tan 142 31 52
Per. 306 34 26

135 38 34
67 49 17
307 27 37
171 49 3
141 53 59
29 54 4
16 30 18
202 52 7

135 36 18
67 48 9
306 34 28
170 58 10
140 39 55
30 18 15
25 32 18
166 13 13
202 52 7

148 38 21
74 19 10
307 27 37
158 49 16
141 54 59
16 54 17
155 56 17
36 31 9
18 5 24
71 54 25
28 13 30
43 34 55
pr 42 3 21
+ 1 31 34

148 44 42
74 22 21
306 34 28
157 49 46
140 39 55
17 9 51
13 10 17
154 50 12
37 17 4
18 38 37
71 21 23
27 54 23
43 26 54
pr 42 3 21
+ 1 23 33

991250
964274
976034
945328
942273
084547
871048
998084
953680
001607
04486
991472
975580
945347
942309
084614
871536
998172
954326
001807
045840

991472
948275
939747
975580
945357
921937
056820
813620
871536
999395
984571
000028
015457
9 245762
048583
973159
022885
838462
922541
929273
11 6 5
pr 12 12 8
- 1 6 3

991250
948277
940227
976034
945498
923633
056463
813926
871048
999303
984338
000028
015690
10 7 55
925212
047187
972399
021766
983740
923664
929175
11 4 37
pr 12 12 8
1 7 31

Suite du 1768 2e Com

395503 395503
19.4492 193640
20.0511 20.1863
1.30214 1.30505
8.07302 8.05573
3.22910 3.23932
1644.76 1735.11

22.7102 32 20 1942
10.3498 195 192
12.3604 7768
1.09203 17474
9.26445 1942
1.88758 370748
77.1942 6017

395503 395503 7401
19.0048 19.0048 317
19.9455 5250 55807
1.29984 317 7401
9.63555 22203
1.66629 395503 23461 17
45.7401 22.7102 39 6)
16.8401 32 225
1.22631 1325
1.20425 1707
5275
92750
1325
2261775

999492 75 56 35
001830 37 58 17
001322 247 2 43
918206 171 6 8
985444 73 31 7
904050 98 35 1

999071
082118 202189 105.1707
081190
931088
999510
930598

021093 010330
052137 020881 020661
975970 975970 363363
999093 999093 999093
997229 995724 900717
0 004148 000143 033425

20 4 51
956453
057731
014185
030578
955395
931506
917481
8 3022
pr 8 3819
− 757

991250
998585
989835
976034
984229
960264
058734
117468
871048
996202
984719
000468
015746
10 10 0
925364
964781
995146
009766
956202
964064
930024
11 1724
3 10
+ 8 724

991472 150 1 26
999527 75 0 43
999997 300 34 28
975580 98 35 54
984711 140 39 55
960291

24 22 18
12 11 9
213 45 59
185 23 42
51 36 6
133 47 35
13 7 40
185 43 46
200 55 58
15 12 12
7 36 6
82 23 54
61 26 50
20 57 4
pr 20 54 24
+ 2 40

001245 98 45 59
002990 111 40 17
975970 171 17 6
997362 200 55 58
978396
000142 29 38 52
021748 12 49 26
13 46 44 75 10 34
938962 54 11 42
087465 20 58 52
026428 pr 20 54 24
+ 4 28
058129
955330
904313
917779
8 3349
8 3819
− 430

L'observation du 12 Corrigée Vide folium

999492 88 24 29
987061 44 12 14
986198 247 2 43
918206 335 27 12
877298 252 31 7
895502 82 56 5
005050 82 47 1
010100 11 42 52
975970 335 18 8
996822 229 18 7
985893 106 0 1
000466 53 0 0
014572 36 59 59
926014 120 08 23
922067 24 51 36
045879 pr 28 3 7
967547 − 3 11 31
020733
985157
895641
901572

999071
020678
089750
931048
999682
930757
012456
028913
962953
990860
974962
000466
025503
035656
945514
987711
933503
001716
962368
931671
895754
5 30 54
pr 3 10
+ 200 54

75 56 35
171 6 8
73 31 7

1^e. Supp.

Sin 9 73080
Sob 9 68320
SKM 25 55 35
SSMK 125 36 43
151 32 18
KSM 28 27 42
Mm 10 6 28
±li. 198 59 43
170 32 1
SSob 15 43 24
SObs 144 21 29
100 4 57
LSob 19 55 3
Mn 5 52 24
~~±li 45 4~~
~~Mn 13 3~~
~~an 11 58~~
~~pm 79 53 32~~
~~ap 80 7 28~~
~~am 0 3 56~~
~~mn 1 12 15~~
~~¼ 0 18 35~~
5 202 52 7
±li. 182 57 4
Mob 12 35 3
an 12 13 50
pm 79 53 32
ap 74 53 42
am 0 0 10
mn 12 13 50
¼ 3 3 27
33 42 0
36 45 28
30 38 33
73 30 56
63 17 6
72.8276
54.4007
18.4269

SKxSKM 9 62188
SM 0 26320
S.SMK 9 91108
Sli.SKM 9 57294
S.KSM 9 67812
S.Mm 9 25107
Cos. 9 99320
Sin 9 24428
Cos.Mm 0 00679
SM 9 73080
Sm. 9 73759
Sl 0 00167
SSKM 9 43268
SKxS.SOb 9 43405
SOb 0 33080
S.SObS 9 76545
S.SObs 0 56701
S.lat. 9 13132
Sli.S.SObS 9 70833
S.Mm 9 53233
S.Mn 9 24066
Cos 9 99352
Sin. 9 23418
Cos.Mn 0 00648
Sob 9 68320
Sn. 9 67568
Cos.Mn 9 99352
S.MN 8 32731
Sinan 8 32083
Cos.Mn 0 75933
Cos.MM 9 99990
T.ap. 0 75923
Sman 9 9999048
Cos.am 9 9999997
Cos.mn 9 9999045
Sm 9 73759
Sn 9 67568
0 06191
0 03035
2 225
8 55175
2 27944
0 83119
9 99352
9 33250
9 32602
0 75933
9 98972
0 74905

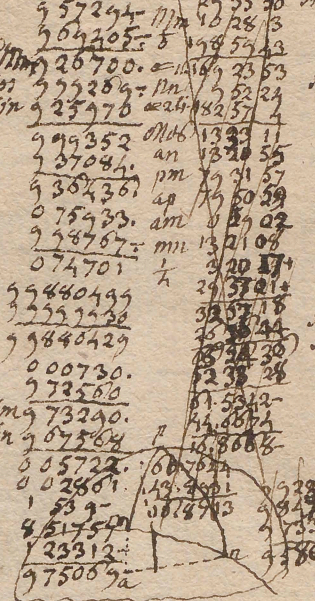
2^e. Supp.
SM 9 72206
SOb 9 68320
Mm 10 41 35
±li. 168 40 38
Mn 9 52 24
±li. 182 57 4
Mob 14 16 26
an 14 3 29
pm 79 18 25
ap 79 49 7
am 0 30 42
mn 14 4 2
¼ 3 31 0
26 49 8
30 20 8
23 18 7
60 40 17
40 36 15
53.6018
37.5992
16.0026
1296
2180
2180:874::4444
3536
6188
7072
7720
11861
9610
890
21.54
13120
8550
11690
2180
4^e. Supp.
SM 9 72601
SOb 9 68320
25 55 35
124 31 25
150 27 0
29 33 0
Mm 10 27 9
±li. 198 59 43
Mn 169 26 43
Mn 5 52 24
±li. 182 57 4
Mob 13 30 21
an 13 18 8
pm 79 32 51
ap 79 51 6
am 0 18 16
mn 13 18 20
¼ 3 19 35
29 41 39
33 1 13
26 22 1
42 20 4
52 44 8
68.9536
44.6907
16.1862

9 99352
9 35192
9 38544
0 75933
9 98638
0 74571
9 9867439
9 9999827
9 9867266
9 72967
9 67564
0 05399
0 02662
1 46464
8 49233
1 21143
9 70376
9 73605 9 96304
9 87210 9 92604
9 72710 9 87526
9 60177 9 60177
8 80532
9 30266
1 20412
0 60085
4.0444
3.2560
+ 884
333
1640
Cot.an 0 62630
S.am 7 72438
Cot.m 8 35128
9 64188
0 27399
9 91587
9 57294
9 99300
9 56594
9 99275
9 25868
0 00736
9 72621
Sm. 9 73327
9 99352
9 99837
9 36189
0 75933
9 98782
0 74715
9 9881887
9 9999538
9 9881425
Sm 9 73327
Sn 9 67568
0 05760
0 02880
1 53 53
8 52041
1 23565
1 75567

3^e. Supp.
SM 9 72560
SOb 9 68320
25 55 35
124 36 51
150 32 26
Mn 12 26 42
150 22 17
29 37 43
Mm 10 28 38
±li. 198 59 43
Mli. 169 22 0
Mn 5 52 24
±li. 182 57 4
Mob 13 35 4
an 13 22 26
pm 79 31 22
ap 79 50 54
am 0 19 32
mn 13 23 0
¼ 3 20 45
29 23 21
32 44 9
26 2 39
65 28 18
52 5 18
66.1327
43.3728
16.7589
Cos.Mm 0 73404
Cos m 8 35117
Cor.mob 9 08522
S.Mm 9 25868
S m 1 64871
S.Mob 9 09735
Cos.Mm 9 9927325
Sin.an 9 9999906
Cos ind. 9 9926231
Sin ind. 9 26188
m 88 42 44
Ind. 10 31 50
Mob 82 56 40
±li 169 26 43
252 23 23
Mob 83 3 44
±ind. 169 13 26
±an. 66 2 28
Oct. 235 22 7
59 49 40
35 22 50
235 22 7
175 32 27
8 72 23 23

9 57294
7 84734
9 64188
0 27440
9 91628
9 57294
9 26205
9 26700
9 99299
9 25970
9 99352
9 37084
9 36436
0 75933
9 98767
0 74701
9 9880499
9 9999930
9 9880429
0 00730
9 73560
Sm 9 73290
Sn 9 67568
0 05722
0 02861
1 53
8 51759
1 23312
9 75069
9 92488 9 95349
9 99977 9 90699
9 72990 9 67568
9 58207 9 58267
8 74801
9 37401
1 22224
0 59825
3.3651
pr3.4562
+ 91
5^e. Supp.
SM 9 73080
SOb 9 67400
Mm 10 6 28
±li. 170 32 1
15 43 28
144 48 30
160 31 58
19 28 2
Mn 3 39 40
5 202 52 7
±li. 183 24 3
Mob 12 52 4
an 12 46 50
pm 79 53 32
ap 80 5 35
am 0 12 3
mn 12 41 3
¼ 3 10 15
30 47 59
33 58 15
27 37 44
67 56 30
55 15 28
63.7738
46.6018
16.8120

4^e. Supp.
SM 9 72601
SOb 9 68320
25 55 35
124 28 51
150 24 10
29 35 50
Mm 10 28 3
±li. 198 59 43
Mn 169 31 40
Mn 5 52 24
±li. 182 57 4
Mob 13 33 11
an
pm
ap 79 49 27
am 0 20 2
mn 13 21 8



9 64188
0 27396
9 91584
9 57294
9 99362
9 56658
Mm
Cos 9 99329
Sin 9 26200
0 00729
9 72601
Sm 9 73330
9 99353
9 99358
9 35810
0 75933
9 98803
0 74737
Sm 9 73330
Sn 9 67562
0 05768
1 53562
8 52057
1 23513
9 76062
+ 3362

9 43465
0 32600
9 76065
9 70833
9 52279
Mm 9 23113
Cos 9 99379
Sin 9 22492
0 00620
9 67460
Sn 9 68020
9 99379
9 34772
9 34152
0 76087
9 98695
0 75782
9 9842730
9 9999973
9 9842703
9 73759
Sn 9 68020
0 05738
0 02869
1 5329
8 51881
1 25651
9 77533
9 91872 9 99471
9 83744 9 99483
9 73759 9 68020
9 57504 9 57504
9 57504
8 72513
1 36256
1 22502
0 58818
3.8742
pr3.9586
− 838

282
1682000
2795
3000
22050
555
355
1440
1723
480
1822
1102
2275
4404
1160
4007
3548
21480
3585
1326
1320
2420
3738
3151
1911
7644
4120
1150
1580
920
1750
4 53
2930
2300
1323
1007
9 90372 9 93468
9 80745 9 86302
9 73759 9 67568
9 54504 9 54504
9 54504
8 63513
9 31756
1 26521
0 58278
3.4263
pr3.9560
− 12962
47 24
2844
5688
1422 0
1279
24 39
25
49 40
9 36189
9 98812
9 37370
9 37039
1 78502
1 15539
14.3018
8.3712
Dess. pret. 22.6730
10.3498
12.3232
1 09072
9 37039
1 72033
52.5200
an. pr. Lev 59. 49 40
Oct.
Oct.
9 52349 9 95229
9 84638 9 90458
9 73328 9 67568
9 58026 9 58026
8 74078
9 37039
1 22603
0 59782
3.9560
pr3.9566
+ 6
30 47
18470
175407738
8250
10766
1180
2530
580
1309
0382
103 9 26 29
103 22 60
10 15 5
15 45 29
200 55 58
25 10 29
12 35 14
77 24 45
56 25 12
20 53 33
pt 30 52 24
+ 5 9
9 33262
0 83143
0 62609
9 26188
9 98845
9 25033
9 26209
9 12433
9 58026
9 99301
9 59745
0 00142
0 30397
1 83524
9 52678
9 65112
0 17790
0 37122
9 55418
9 25732
5 18273
8 39 37
pt 8 38 19
+ 1 18
12961
818
478 480 :: 818
821
9 67400
9 58221

34

6e. Suppos.
sm. 9 73080
sobl. 9 68221
mm 10 6 28
ili. 170 32 1
15 43 28
145 26 8
161 17 10
18 42 50
rn 9 18 23
202 52 7
184 9 17
13 37 16
13 20 18
79 53 32
80 25 35
0 32 3
13 20 56
3 21 44
25 55 29
29 17 13
22 33 45
38 34 26
45 7 30
50.9464
30.1228
14.8226

9 43465
0 31779
9 75244
9 70833
9 50624
9 21463
9 33424
9 20887
0 00575
9 68221
9 68796
9 37194
9 30623
0 78537
9 98761
0 77298
9 98794
9 87943
9 99758
9 22381
9 73759
9 68796
9 42406
0 02281
1 3 8 9
8 45573
8 30095
9 86673

7e. Supp.
sm 9 73040
sobl. 9 68082
mm 10 6 28
ili. 170 32 1
15 43 28
145 26 8
161 9 36
18 50 24
rn 9 22 61
202 52 7
ili. 184 1 43
13 29 42
13 18 42
79 53 32
80 22 14
0 28 42
13 19 12
3 19 48
26 44 26
30 4 14
23 21 38
60 8 28
46 49 16
52.9195
37.8185
15.101

9 43465
0 31918
9 75383
9 70833
9 50910
9 21744
9 33417
9 21161
0 00583
9 68082
9 68665
9 99417
9 36802
9 36219
0 78256
9 98784
0 77040
9 98817
9 99984
9 98815
9 73759
9 68605
0 05094
0 02547
1 40 45
2 46 70
1 23519
9 70228

8e. Supp.
sm 9 79080
sobl 9 68095
mm 10 6 28
ili. 170 32 1
15 26 51
161 10 19
14 49 41
rn 9 21 46
202 52 7
ili. 184 2 26
13 30 25
13 19 25
79 53 32
80 22 33
0 29 1
13 19 56
3 19 59
26 35 30
29 55 49
23 19 51
55 55 50
46 39 42
52.7313
37.6569
15.0744

9 43465
0 31905
9 75370
9 70833
9 50883
9 21717
9 33417
9 21135
0 00582
9 68095
9 68677
9 99417
9 36830
9 36258
0 78282
9 98782
0 77064
9 99881503
9 99999845
9 99881348
9 73759
9 68677
0 05081
0 02540
12030
8 46605
1 23479
5 70084

Cot. an 0 62557
S. am 9 92643
Cot. Mm 8 55206
Cos m 0 74892
Cor mb 8 55178
Sin Mm 9 30071
S. m 9 24428
S. Mb 1 24795
Co Mm 0 69221
S. in 9 99320
Co. incl. 9 99979
S. incl 9 99253
m 9 52275
Incl. 87 57 30
Mb 10 18 33
ili. 78 31 3
mb 170 32 1
ili. 88 24 3 4
ili. 78 41 53
ili. 170 21 11
an 59 59 38
ili 230 20 49

sm 9 72601
9 73080
479
sobl. 9 68220
9 68095
1175

53 43 0
26 51 30
230 20 49
170 37 49
69 3 1
107 34 45
107 50 58
9 45 22
176 54 2
200 55 58
24 1 56
12 0 58
77 59 2
57 2 2
20 57 0
pr 20 54 24
+ 2 36

9 99293
0 45919
0 43212
9 25275
9 27923
9 23198
0 02457
0 02914
0 01268
9 99358
9 70541
0 00142
0 29601
1 81010
5 51613
0 07192
0 18805
0 39014
9 55334
9 23840
9 18188
8 3837
pr 8 38 19
+ 18

9 93722
9 87444
9 73759
9 61203
9 54021
9 61880
8 85641
9 42820
1 17092
0 59913
3.9731
pr 3.9566
+ 171

9 94062
9 86269
9 92538
9 68605
9 61203
8 83610
9 41805
1 17900
0 59705
3 9543
3.9560
- 18

107408
241503
1655095
45.1923
53 32 28
+ 10 12
53 43 0
an. pour le 10.

9 93754
9 87508
9 73759
9 61268
9 41902
1 12206
1.14105
13.4385
8.3712
9.96295
9 92590
9 68677
9 61268
8 83804
9 41902
1 17823
0 59725
3.9559
3.9560
- 0

Cass. Aux 22.2097
10.3498
11.8599

9 36258
9 38815
5 37443

39 5503
22 6730
16.8773
1 22730
9 37039
1.85591
71.9304
72 59 38
an. du 3 Mai.
22 6730
1 3778
21.2952
1 33828
9 37039
1 95789
82 34 45

35 10
2110
3304
210
33040
18068
19 53 840
32 34
27 1
59 38
25 17
1607 5
755 3
14563
8035
11249
2 19 713
20 20

39 5503
22 2097
17.3406
1 24002
9 34902
1 82004
66 07 58
62 25 59
an. du 10 Mai.
22 2097
1 3778
20.8319
1 31873
9 34902
1 89971
79.3758
77 6 3

38 10
229
758
225
6822
1518
1515
173582
2 54
23 5
3120
188
3748
188
30384
3758
714024
11 54

72 59 38
367 29 49
235 22 7
308 21 45
223 23 23
55 58 22
55 31 12
8 42 43
307 54 35
225 18 7
78 30 28
39 18 14
50 41 46
18 12 37
32 29 9
28 3 7
+ 4 26 2

9 99263
0 17056
0 16319
9 26188
9 91843
9 18031
0 09480
0 18481
9 58020
9 99456
9 76483
0 00468
0 23983
1 5421
9 43024
0 08692
9 51717
0 00864
9 73004
9 18535
8 92404
4 4756
pr 3 10
+ 1 37 56

62 25 59
34 42 59
230 20 49
299 46 48
225 3 3
50 43 44
50 10 17
1 7 57 45
299 19 21
229 18 7
70 1 3
35 0 57
52 59 23
21 15 45
33 43 38
pr 28 3 7
5 40 31

9 99293
0 08049
0 08342
9 25275
9 88493
9 14158
0 08514
0 17027
9 61264
9 99573
9 77873
0 00466
0 22591
14 16 20
9 40548
0 15960
9 59009
0 02995
9 74448
9 14579
8 91722
4 43 28
pr 3 10
+ 1 33 28

82 34 45
41 17 22
235 22 7
152 47 22
72 23 23
80 23 23
80 13 18
10 22 53
152 37 41
152 7 26
39 29 45
19 44 52
70 15 7
29 30 0
40 45 1
pr 42 3 21
- 1 18 19

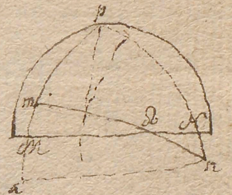
40 37 03
28 3 7
104 40 10
71 15 50

9 99262
0 77174
0 76437
9 26188
9 99387
9 25575
0 12413
0 24827
9 58026
9 99243
9 82136
0 00028
0 17491
11 28 33
9 30776
0 44491
9 75267
0 19652
9 81475
9 26292
9 27420
10 38 55
pr 12 12 8
- 1 33 13

77 6 3
38 33 1
230 20 49
153 14 46
69 3 4
84 11 42
84 6 50
1. 10 15 20
153 9 54
152 7 26
38 57 32
19 28 46
70 31 14
30 9 22
40 21 50
pr 42 3 21
- 1 41 31

9 80402
9 41206
8 70
6030

9 99293
9 32435
0 58476
9 25275
9 66776
9 25052
0 10676
0 21352
9 61264
9 99300
9 81920
0 00028
0 18108
11 36 47
9 31283
0 45134
9 76417
0 20151
9 81133
9 25751
9 27036
10 33 24
pr 12 12 8
- 1 38 44



77 6 3
38 33 1
230 20 49
307 26 52
69 3 1
238 23 48
8 46 2
237 58 44
307 1 18
229 18 7
77 43 41
38 51 50
compl. 51 8 9
12 25 26
El. 36 38 50
pr. 28 3 7
+ 8 35 43

0 210924 62 25 59
9 92532 34 42 59
0 20385 230 20 49
9 30285 ...
9 25275 ...
9 18324 ...
9 99856
0 106766
0 213520
9 598456
9 821098
0 004660
0 183584
11 45 48
9 318572
0 053738
9 412310
0 010039
9 775852
5 188134
8 574076
5 22 55
pr 3 10
+ 2 12 55

Bon 12 0 0
B 9 992 432
A 0 0 874

Rayons des 3. Obs.

			☉	Log.	♁	☾	Elong.	Lat.
1 Avr.	3778	12 7 26	0.00028	5 19 27 26	54 10 47	42 3 21	12 12 8
10 Avr.	3498	20 55 58	0.00122	200 55 58	41 50 22	20 54 29	8 38 19
3 Mai	5503	49 18 7	0 00466	229 18 7	21 15	28 3 7	3 10
38	1725						

17.6182
1 3778
15.6404
1 14245
8 706030
9 902754
1 48821
30.7705

1 Avr.
681
7763
46550
40550
51249
5 15
38 38 11

38 43 26
19 21 43
206 5 13
192 38 13
47 22 19
145 15 54
4 43 32
145 32 52
192 55 24
192 7 26

9 840544
9 836357
9 755708
9 160084
8 915792
9 558533

38 43 26
19 21 43
206 5 13
167 21 47
47 22 19
119 59 28
120 44 46
7 8 14
168 7 5
152 7 26
24 0 21
12 0 10
77 59 49
38 38 56
39 21 31
pr 42 3 21

0 238716
9 778413
0 234129
9 937590
9 160081
9 097654
9 556832
0 025282
0 050569
9 804020
9 556822
9 851211
0 000285
0 149074
- 2 41 50

93845
9 230347
0 672412
5 502759
0 350588
9 802207
5 101032
9 293827
11 7 43
pr 12 12 8
- 1 4 25

				9 50701	26.2902			0	0			-54 40	+4 39	-1 9 13 -	33 45
F.II p.3	255 22 13	91 13 41	7 38 2	9 57248	26.5598			0	0			-58 12	+8 21	-1 3 17 -	33 55
ibid.	255 54 06	89 55 34	7 30 55	9 48490	23.3608			0	0			-18 31	+39 57	-3 43 48 +	52 37
F.III p.1	250 20 29	102 42 0	11 53 45	9 46715	22.7175			0	0			-7 26	+54 0	-3 21 22	+1 26 17
p.2	248 13 34	107 0 42	13 42 54	9 51409	24.6325			0	0			-34 36	+2 41	-3 14 46 +	25 34
F.IV p.1	254 16 10	87 37 13	9 17 23	9 49511	24.0641			0	0			-26 17	+13 55	±3 35 30	+0 44 20
p.2	252 50 33	92 20 55	10 15 58½	9 54519	24.0755	+28 41	-2 13 24	~~-1 34~~	~~-1 49~~	~~-13 28~~	~~+12 35~~	~~-33 32~~	+37 43	0 0	0 0
p.3	247 22 47	100 3 35	10 5 52	9 53706	24.2190			0	0			+27 37	+1 6 9	0 0	0 0
p.4	247 41 8	105 23 41	11 3 7	9 80402	17.0182	-1 29 19	-1 17 8	-0 13	-0 6	+3 35	-4 16	-0 11	-0 15	+22 30 6	+3 37 21
F.I. p.3	206 4 23	47 21 29	8 16 45	9 80402	17.0182	1 38 6		-1 48	+2 13	+1 52	-2 4	-1 56	+2 2	+22 30 12	+3 38 48
p.4	206 5 23	47 22 29	8 18 45	9 53347	23.4992	0	0	+14 40	+27 49			0 0	0 0	+5 17 19	+1 55 30
F.V. p.1	237 24 9	57 45 39	10 14 39	9 59563	23.9742	0	0	+13 47	+27 41			0 0	0 0	+3 27 7	+2 1 18
p.2	240 23 39	59 55 59	10 26 11	9 28469	22.1361	0	0	+9 36	+26 44			0 0	0 0		
p.3	266 29 28	84 16 21	13 27 36	9 29876	22.2428	-0	0	+8 2	+26 30			0 0	0 0	-17 51 7	+1 35 34
ibid.	265 30 57	83 11 40	13 15 27	9 56037	23.9603	0	0	+13 29	+27 32			0 0	0 0	+1 10 47	+1 53 44
ibid.	243 58 28	-62 41 27	10 41 42	9 30683	22.2434	0	-32 8	+9 21	+14 37			0 0	0 0	-15 12 25	+14 8 19
F.VI. p.1	264 34 59	47 58 23	13 17 15	9 22453	22.1442	+1 0 0	-32 8	-2 59 49	-56 24			0 0	0 0		
p.2	274 56 30	101 11 55	13 48 28	8 97484	20.3389	+1 0 0	-32 8	+8 51	+10 3	0 0	0 0	0 0 +8 43	+9 54	±49 4 30	+7 52 43
p.3	289 48 14	118 13 28	19 58 24	8 71536	19.4992	+1 31 34	-1 6 3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0 +7 4	+9 24	±49 26 45	+8 7 24
p.4	307 27 37½	141 54 59	34 44 37	8 71048	19.3640	+1 23 33	-1 7 31	0 0	0 0	+2 40	-4 30	0 0	0 0	+17 13 32	+2 45 11
ibid.	306 32 28	120 39 55	35 9 45	9 75970	19.6048	0	0	0 0	0 0	+4 28	-7 57	0 0	0 0	-3 11 31	+2 0 54 -
F.III p.3	213 45 59	51 36 6	8 44 50	9 46903⅓	22.7102	-1 2 16	-1 1 36	0 0	0 0	+5 9½	+1 18	+4 20 corr.	+10 14	+4 26 2	+1 37 56
p.4	247 2 43	72 31 7	11 48 20	9 58026	22.6730	-1 18 19½	-1 33 13	0 0	0 0	+2 36	+0 18	+4 20	+10 14	+5 40 31	+1 33 28
F.VII. p.2	235 22 7	72 23 23	10 31 50	9 51268	22.2097	-1 41 31	-1 38 44	0 0	0 0					0	0
p.3	230 20 49	63 3 4	10 18 33	9 62809	24.9934	0 0	0 0			-7 36 54½	-3 11 54½			0	0
F.VIII p.2	262 56 40	41 20 24	6 56 20	9 52779	23.6218	0 0	0 0			+1 36 23½	+7 50 23½			0	0
p.3	246 3 5	130 54 6	30 32 55	9 55743-	24.4227	0 0	0 0	+51 18	-0 34	∓1 38 10½	+2 23 50	+1 5 34	+6 1	+3 24 31	+2 11 35
ibid.	247 33 7	107 37 52	12 10 30	9 56731-	22.9902	-48 7	-1 8 44	+49 44	-2 23	±1 6 45½	±4 33	+1 5 1	-7 59	-22 45	-1 39
F.II / F.VIII {p.4	236 32	63 15	10 54 59	9 1000	id.	+7 40	-16 42	+25 13	-11 11	+1 29 48	-9 9	+33 22	-7 2	-15 13	-7 45
	id.	id.	id.	ut primum	+1.0000	+1 49 16	-0 42	+2 41 43	+12 23½	+2 57 35	+17 44½	+3 12 32	+23 57	+0 39½	-4 53
	id.	id.	id.	id.	ut 1um	+1 57	-9 42	+1 28	-4 10	+1 23	-7 33½	+1 10	-6 43	-0 25 49	-0 59 -
	id.	id.	ou -10 / 10 44 59	id.	id.	~~+3 24~~	+24 5½	-58 57	+9 14½	-1 5 54	+4 8	-1 13 55	-0 55	-1 2	+4 25
	id.	id.	ut 1um	id.	id.	-20 31	+0 41	0 0	-4 45½	+0 3	-6 33	+0 9½	-8 14		
	~~id~~ +2°	id.	id.	id.	id.	-0 26									
	ut 1um	-2°								-14 42	+28 27	-29 23 -	+51 44		
Donc.	234 51	63 45	10 25 30	9 588148	22.6553⅔			+1 36	+1 49	-14 26	+14 33	-28 50½	+37 44		
	247 22 47	100 3 35	10 5 50	9 54519	24.0755	+25 59	-2 13 18	+0 2	+0 0	+44 32	-15 40	+47 43	-13 3	-2 52	-0 20
	id.	id.	id.	9 53519	id.	20 30 -	23 38	+39 53	-17 58	∓ 4 07	-0 10½	-4 11½	-0 17	-23 20 -	+3 6
	id.	id.	id.	ut supr.	24.0555	2 51 +	0 12	-3 51	-0 5	-2 31	+25 0	-2 5½	+23 33	+3 3	+0 32
+	id.	id.	10 35 50	id.	ut supra.	-3 48	+28 0	-2 56	+26 4	+1 10 24	+15 41	+1 21 40½	-10 8	+9 42	+16 26
	id.	id.	ut supr.	id.	id.	+29 10	-35 46	+1 8 32	-20 51	+1 37	-4 18	+1 24	-2 3	+38 48 -	-3 54
	245 22 47 ut supr.	102 3 35	id.	id.	id.	+2 11	-13 29	+2 4	-6 25					+10 42	-6 33
	240 40	66 50	11 15	9 53064	22.8850	-1 3 16	-1 4 21½	+17 6½	-1 1	+24 11½	-8 42	+24 18	-9 1½	+59 2	+2 6 41
	id.	id.	id.	9 53568	id.	-6 10½	+8 19	-14 25	+5 27½	-16 34	+4 21	-18 14½	+3 11⅓	+12 24	+0 47
	id.	id.	id.	ut s.	22.7850	-12 11½	-0 5½	-16 53½	+1 27	-18 24½	-2 05	-19 35	-2 58½	+1 40	+0 45
	id.	id.	11 25	id.	ut s.	-1 19	+9 33½	-1 31½	+7 55	-1 22½	+7 14	-1 11½	+6 28½	-0 39	+4 40
	id.	id.	ut s.	id.	id.	+14 4½	-24 48½	+50 21½	-10 42	+59 23½	-5 58	+1 6 38½	-1 3½	+29 24	+1 16
	238 40 ut s.	68 50	id.	id.	id.	+0 41	-3 11½	+0 28½	+2 45	+0 19½	+4 29	+0 11½	+6 14½	+1 3	-3 25

2e Com. de 1766 prise par les Obs. du 1er avr. et du 9 Mai,

1r Supp. 2e Supp. 3e Supp.

Sm 9 82847
9 71522
Mm 12 13 46 B
Ii 149 56 55
Mn 64 41 57 A
Ii 322 31 43

Cot. an 0 57922
S. am 9 47452
Cor. m 0 05374
Cor. Mm 0 73538
Cos m 9 87463
Cor. m6 0 61003
Sn Mm 9 25739
S. m 9 94626
S. mb 9 20305
Cos Mm 9 39277
S. m 9 82095
Cos incl. 9 81373
S. incl. 9 88017
m 138 32 9
Incl. 49 21 57
+ Ii 157 23 40
mob 324 18 50
Ii or. 162 51 12
Ier an 86 27 56
Per.

Pass. au per. Avr. 22.0477
6542 10 an. pr. le 10 Avr.

1r Supp. corr.

Cot. an 0 57922 0 88830
S. am 9 47454 9 87954
Cor. m. 9 55876 9 86785
Cot. Mm 0 73533
Cos m 9 53202 9 77350
Cor. m6 0 06740 0 43755
Sn Mm 9 25739 9 32598
S. m 0 44123 0 13215
S. mb 9 69862 9 45813
Cos Mm 9 39277 9 39003
Sn m 9 57325 9 30506
Co Incl. 9 90603 9 89568
Si Incl. 9 58040 9 79071
m 109 54 9 + 126 24 50
Incl. 22 22 2
Mm 153 27 09 163 58 40
+ Ii 149 56 55
99 313 55 35
mob 151 37 1 153 59 0
Ii or. 91 51 4
+ Ier an 245 50 10
Per.

2e Supp.

Sm 9 85000
9 76000

pr 38.1725

pr 8 38 19
+ 8 23 56
+ 3 37 21 + 3 38 48

1ª Supp.

SM.	9 83000
SBB	9 70085
	42 3 21
	97 30 33
	139 33 34
	40 26 26
Mm	11 49 37
♁	192 7 26
☊ li.	151 41 0
	28 3 7
	71 14 20
	99 14 27
	80 45 33
Mn	6 37 24
♁	229 18 47
☊ ali.	310 3 40
MN.	158 22 40
an	158 31 45
pm	78 10 22
ap	82 52 49
am	4 42 26
mn	158 2 36
¼	39 30 39
	5 23 41
	44 54 20
	31 0 58
	89 48 40
	68 13 56
	109.0754
	64.2157
	173.2911

	9 826262
	0 17000
	9 996262
	9 50897
	9 81201
D.Mm	9 32098
Cos	9 99064
Sin.	9 311062
	0 00932
	9 83000
Sm.	9 83932
	9 87701
	0 29915
	9 57416
	9 07057
	9 99432
D.Mn	9 06489
Cos	9 99709
Sin.	9 06199
	0 00291
	9 70085
Sn.	9 70376

2ª Supp.

SM.	9 84000
SBB	9 70085
	42 3 21
	104 20 3
	146 23 24
	33 36 36
Mn	10 7 54
♁	192 7 26
☊ ali.	158 30 50
Mn.	6 37 24
☊ ali.	310 3 40
MN	151 32 50
an	151 45 16
pm	79 52 6
ap.	82 28 35
am	2 36 29
mn	151 38 39
¼	37 54 39
	6 1 22
	43 56 02
	31 58 17

	9 826262
	0 16000
	9 986262
	9 50897
	9 74314
D.Mm	9 25211
Cos	9 99317
Sin	9 24529
	0 00682
	9 84000
Sm	9 84682
	9 99709
	9 67800
	9 67509
	0 93510
	9 94409
	0 87919
	9 944940
	9 999550
	9 944490
Sm	9 84682
Sn	9 70376
	0 14306
	0 07153

3ª Supp.

SM.	9 90000
SBB	9 70085
	42 3 21
	122 27 4
	164 30 25
	15 29 35
Mm	4 55 43
♁	192 7 26
☊ li.	170 37 51
Mn	6 37 24
☊ ali	310 3 40
MN	133 25 49
an	133 49 59
pm	85 4 17
ap	80 24 47
am	4 39 30
mn	133 39 6
¼	33 24 46½
	9 45 14
	43 10 0
	23 39 32
	86 20 1
	47 19 5
	99.7275
	38.3238
	138.0513

	9 826262
	0 10000
	9 926262
	9 50897
	9 42671
D.Mm	8 93568
Cos	9 99839
Sin	8 93407
	0 00161
	9 90000
Sm	9 90161
	9 99709
	9 86106
	9 85815
	0 93510
	9 83725
	0 77235
	9 84045
	9 998563
	9 83902
Sm	9 90161
Sn	9 70376
	0 19785
	0 09892
	9 23527

4ª Supp.

SM.	9 90090
SBB	9 70085
	42 3 21
	122 38 14
	164 41 35
	15 18 25
Mm	4 52 16
♁	192 7 26
☊ li.	176 49 1
Mn	6 37 24
☊ ali.	310 3 40
MN	133 14 39
an	133 38 58
pm	85 7 44
ap	80 22 50
am	4 44 54
mn	133 27 44
¼	33 21 56
	9 48 44
	43 10 40
	23 33 12
	86 21 30
	47 0 24
	99.7831
	38.1079
	137.891

	9 82625
	0 09910
	9 925362
	9 50897
	9 42158
D.Mm	8 93055
Cos.	9 99843
Sin.	8 92898
	0 00157
	9 90090
Sm	9 90247
	9 99709
	9 86239
	9 85948
	0 93510
	9 83576
	0 77086
	9 83900
	9 99850
	9 83751
Sm	9 90247
Sn	9 70376
	0 19871
	0 09935
	9 23792

pr 38.1725

5ª Supp.

SM. 9 90075
SBB 9 70085

6ª Supp.

SM. 9 83000
9 74000

7ª Supp.

SM. 9 83000
SBB 9 74447

Coran 0 02002
Car. am
Car. Mm
Car. Mn
Sin. ind.
Incl.
Mbb
ali
pr 38.1725

SM 9 90075
9 83000
SBB 9 70045
9 74455

9 84230
9 73695

8e. supp. | 9e. Supp. | 10e. Supp. | 11e. Supp. | 12e. Suppos. 36

9 99702 — 9 32843 — 9 20551 — 0 93006 — 0 92431

9 82626 — 1 5770 — 9 98396 — 9 50897 — 9 72580

9 82626 — 0 15692 — 9 98318 — 9 50897 — 9 72525

9 82626 — 0 15692 — 9 98305 — 9 50897 — 9 72472

9 82626 — 0 15692 — 9 98298 — 9 50897 — 9 72330

Sm 9 84872 — 9 84938 — 9 84308 — 9 84328

Ecl. lii. 320 39 55

Coran 0 78881 —
Sinam 9 84304
Com 9 73245
Cos m 9 67688
Com Mo 0 35589
S. Mm 9 31166
S. m 0 26754
S. m Mo 9 57920

Incl. 30 32 55
Mobl. 118 22 21
+ lien 159 41 0
— Mobob. 156 13 4
Ili. ecl. 154 40 58
+ 1 an 91 22 7
per. 246 3 5

Incl. 12 10 30
+ Ili. 160 49
— Mob ob. 126 53 22
Ili. ec. 160 44 29
+ 1 an 88 48 40
per. 249 33 9

pour le 10 oct.

pr 38.1725

Inclin — 30″ + 30″
Log. + 2000 + 83…
Bar. + 2° + 20′ + 1″
Bass. — 0.3333…
+ 3° + 3° + 30′

Excès au Ecr.

Log. Rho. + 1000
Sat. + 43 44
Log. d. Bar.
Incl. actuel.

n. III Passage Asc. 23.9502 cetera ut n° I.

86 41 27	71 37 22	65 55 38	59 24 4	71 27 52
43 20 23-	35 48 41	32 57 54	24 42 2	35 43 56
236 32	236 32	236 32	236 32	236 32
149 50 33	164 54 38	170 36 12	177 7 56	307 59 52
63 15	63 15	63 15	63 15	243 15
86 35 33	101 39 38	107 21 12	113 52 56	64 44 52
86 31 48	101 52 10	107 39 12	114 16 19	63 19 50
10 53 48-	10 41 18	10 24 29-	9 58 18	9 46 43
149 46 48	165 7 10	170 54 12	177 31 19	306 34 50
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
42 20 38	33 52 33	30 1 40	25 20 48	77 16 43
[illegible] 10 19	16 56 16	15 0 53	12 40 24	38 38 21-
[illegible] 49 41	73 3 43-	74 59 7	77 39 36	51 21 38-
25 45 11	43 36 41-	50 6 7	57 22 15	20 9 13-
43 4 30	29 27 2	24 53 0	19 57 21	31 12 25
pr 42 3 21	25 55 35	20 54 24	15 39 48	28 3 7
+ 1 1 9	+ 3 31 27	+ 3 58 36	+ 4 17 33	+ 3 9 18

lo 11 2 42	9 27 18-	8 47 2-	7 58 45	5 13 50
pr 12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10
− 1 9 26	+ 10 0-	+ 8 43½	+ 15 58	− 2 3 50

n. IV Incl. 10 44 59 cetera ut n. 1.

63 15	63 15	63 15	63 15	243 15
88 37 32	104 41 15	110 52 38	117 57 48	66 59 37
10 44 42-	10 24 24	10 3 32	9 31 9	9 54 44
151 32 32	167 56 15	174 7 38	181 12 48	310 14 37
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
40 34 54	31 3 28	26 48 20	21 39 19	80 56 30
20 17 27	15 31 44	13 24 10	10 49 39-	40 28 15
69 42 33	74 28 22	76 35 50	79 10 20-	49 31 45
28 25 22	47 41 35	54 39 2	62 24 21	18 3 27-
41 17 11	26 46 27	21 56 48	16 45 59-	~~07 35 12~~
pr 42 3 21	25 55 35	20 54 24	15 39 48	31 28 17-
46 10	+ 51 12	+ 1 2 24	+ 1 6 11-	28 3 7
				+ 3 25 10-

10 53 42	9 6 45	8 21 44-	7 28 5	5 16 42
−12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10
− 1 18 26	− 10 33	− 16 34-	− 14 42	+ 2 6 42

n. V Perih. 238 32 cetera ut n. 1.

84 57 40	64 50 34	62 44 30	55 44 17	74 4 22
238 32				
63 15	63 15	63 15	63 15	243 15
90 19 20	106 26 26	112 32 30	119 32 43	69 21 22
90 19 41	106 43 36	112 54 53	119 59 44	69 0 31
10 54 58	10 28 2-	10 4 24	9 28 58	10 12 27-
153 34 41	169 58 36	176 9 53	183 14 44	312 15 31
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
38 32 45	29 1 7	24 46 5	19 37 23	82 57 24
19 16 22-	14 30 33-	12 23 2-	9 48 41-	41 28 42
70 43 37-	75 29 26	77 36 57-	80 11 18-	48 31 18
29 43 54-	49 43 4-	56 49 54-	64 42 9	17 29 29
40 54 43	25 46 22	20 47 3	15 29 9-	31 1 49
pr 42 3 21	25 55 35	20 54 24	15 39 48	28 3 7
− 1 8 38	− 9 13	− 7 21	− 10 38-	+ 2 58 42

11 27 29-	9 24 9-	8 33 26	7 33 53	5 20 35-
pr 12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10
− 44 38-	+ 6 51-	− 4 53	− 8 54	+ 2 10 35-

n. VI ~~Asc~~ 86 6 15 cetera ut n. 1.

151 34 41	167 58 36	174 9 53	181 14 44	310 15 31
192 7 26	198 59 43	200 55 58	202 52 7	229 18 7
40 32 45	31 1 7	26 46 5	21 37 23	80 57 24
20 16 22-	15 30 33-	13 23 2-	10 48 41-	40 28 42
69 43 37-	74 29 26	76 36 57-	79 11 18-	49 31 18
28 28 43-	47 44 7-	54 41 29-	62 26 20	18 4 44
41 14 54	26 45 19	21 55 28	16 44 58-	31 26 34
pr 42 3 21	25 55 35	20 54 24	15 34 48	28 3 7
− 48 27	+ 49 44	+ 1 1 4	+ 1 5 10-	+ 3 23 27

11 4 5	9 10 9-	8 22 45	7 26 34	5 26 0
pr 12 12 8	9 17 18	8 38 19	7 42 47	3 10
− 1 8 3	− 7 8-	− 15 34	− 16 13	+ 2 16

999207	999207	999207	999207	999207
122518-	068534	050516	035382-	030698
121725-	067741	039723	034589-	029905
927732-	927732-	927732-	927732-	927732-
999923	999094	997976	996112-	995272
927055	026826	925708	923845	923004
013832	009100	007623-	006116-	009057
027665-	018201-	015247	012233	018115
956731-	956731-	956731-	956731-	956731-
999209	999239	999278	999339	999364
983606	974172	971257-	968303	974210
000028-	000118-	000142	000167	000266
016421	025945-	028885	031863	026255
10 34 59-	16 10 45	17 47 13	19 21 9	16 21 5
927147	946259-	950625	954558-	945745
041194	051634-	057150	064806	009722
968341	997894	007775	019365	956468
017161	025383	030064-	036846	001079-
983439	969167-	962404-	953313	971443
928445	927587	926430	924506	923620
929047	922138	918899	914665	896163

999231	999231	999231	999231	999231
153326-	058920-	042030	028268-	037970
152557	058151	041861	027499	037201
927072	927072	927072	927072	927072
999981-	998607	997147	994775	996516
927053	925680	924219	921847	923588-
983178	973451	970458-	967439	976303-
999231	999279	999327	999397	999340
982410	972730-	969785	966837	975650
000028-	000118-	000142	000167	000466
017618-	027387	030356	033329	024815-
11 18 56	16 58 32	18 34 7	20 5 58	15 22 42
930125	948467-	952622-	956340-	944431
043211-	055621	062290	071837-	006895
973336	004088-	014914	028178	951326
018673	028723	034585-	043294	000545
981942	965375-	957252-	946010-	971773
927822	926400-	924892	922449-	922241
928438	920519	916730-	911754	896560

84 57 40	84 57 40
238 32	236 32
153 34 20	151 34 20
63 15	63 15
90 19 20	90 19 20

999207	999207	999207	999207	999207
124996	053005	038188	024656	042394
124203	052212	037395	023863	041601
927732-	927732-	927732-	927732-	927732-
999999	998187	996548-	993950	997117
927731	925929-	924281	921682	924850
983178	973451	970458-	967439	970303-
999207	999271	999325	999402-	999307
982385	972722	969783	966841	975610-
000028-	000118-	000142	000167	000466
017643	027396	030358	033325	024855
11 19 50-	16 54 48	18 34 11	20 5 50	15 34 3
930184	948479	952627	956335-	944497
045034	058705	065842	076211	005352
975839	007184	018469-	032546	949849
020541-	031417-	037785	047348	000329
981617	963829	955004	942051	971222
928524	926658	924955	922280	925543
930083	921905	917745	912320	897094

930184	948479	952627	956335-	944497
043253	055673	062353	071903	006883
973438	004153	014980	028239	951380-
				000543
018704	028707	034647	043350	971737-
981909	965538	957215-	945967	925543
928524	926658	922955	922280	897824
929139-	920794	916819	911604	

2e Com. de 1756 37 I

1. Supp.
SM. ~~2829045~~
SN. ~~9366558~~
SKM 42 3 21
SMK ~~120 25 26~~
KSM
SM. 9 917762
SN 9 815544
SKN 42 3 21
SMK 125 54 8
KSM 12 2 33
Mm 3 51 12
δ 192 7 26
α+li. 180 5 3

SK+S.SKM 9 826262
Co SM. 0 173562
S.SMK 9 ~~[illegible]~~
0 107905
S.SMK 9 382165
SK+S.SKM 9 826262
Co SM 0 082232
S.SMK 9 908396
T.lat.SKM 9 508973
S.KSM 9 319392
S.Mm 8 828365
Cos Mm 9 999015
SM 9 937768
Sm 9 516788

2 Supp.
SM. 9 826304
SN. 9 536558
42 3 21
85 13 20
48 43 15
Mm 13 38 14
δ 192 7 26
α+li. 143 24 7
Nn. 168 19 37
MN 22 55 30
an 21 52 48
aℓ. 71 43 17
CoMm 76 21 46
am 4 38 29
mn 22 20 36
½
5 35 9
55 57 6
65 32 15
54 21 57
131 4 39
108 13 54
471.7558
183.0903
282.6705

9 826262
0 173696
9 999960
9 508973
9 875533
S.Mm 9 384912
Cos.Mm 9 587580
Sm 9 826304
Cos.Mn 9 980780
S.MN 9 590526
S.an 9 571316
Cot.Mn 0 516818
Cos.MN 9 964267
T.aℓ. 0 481085
Cos.an 9 967532
Cos.am 9 998572
Cos.mn 9 968105
Sm 9 813884
9 517338
~~9 331222~~
0 296546
0 128273
9 354

4e Supp.
SM. 9 827442
SN. 9 536558
42 3 21
85 26 05
52 30 34
Mm 14 22 23
δ 192 7 26
α+li. 139 36 52
Nn. 165 5 14
MN. 168 19 37
an 26 42 45
aℓ. 25 28 13
CoMm 71 11 35
75 37 57
am 4 26 2
mn 25 49 46

9 826262
0 172336
9 998620
9 508373
9 855322
S.Mm 9 408495
Cos.Mm 9 586230
SM 9 827681
Sm 9 813866
Cos.Mn 9 980793
S.MN 9 652221
S.an 9 563467
Cot.Mn 0 516818
Cos.MN 9 550984
T.aℓ 0 467802
Cos.an 9 555806
Cos.am 9 558635
Cos.mn 9 954301
Sm 9 813862
Sn 9 517338
0 296526
0 128263
9 3544

9 980780
9 652753
9 633523
0 516818
9 550984
0 467802
9 555593
9 558635
9 954288

6 27 26
55 11 52
62 39 19
43 32 26
125 18 38
33 28 52
357.1340
142.2032
214.9356

SM 9 829304
SN 9 536558
SKN 42 3 21
SMK 83 13 44
KSM 54 42 55
Mm 14 45 47
δ 192 7 26
α+li. 137 24 31
SKN. 15 43 28
LNS 127 40 2
LSN 36 32 30
Nn 16 55 14
δ 202 52 7
α+li. 168 14 27
~~NN 47 49~~
MN 28 55 6
an 27 33 25
aℓ 70 50 6
CoMm 75 14 13
am 4 24 7
mn 27 52 44
½
6 58 11
52 12 20
61 10 31
47 14 9
122 21 3
94 28 19
313.8192
123.5323
190.2843

SK+S.SKM 9 826262
Co SM 0 170502
S.SMK 9 996988
T.lat.SKM 9 508473
S.KSM. 9 711845
S.Mm 9 420814
Cos Mm 9 985421
SM. 9 825304
Sm. 9 814725
SK+S.SN. 9 434658
SN 0 463442
S.SNL 9 858100
T.l.S.SN 9 708364
S.SN 9 774812
S.Nn 9 483182
Cos.Nn 9 980780
SN 9 536558
Sn. 9 517338
Cos Nn 9 980780
SMN 9 684453
S.an 9 665233
Cot.Nn 0 516818
Cos MN 9 942102
T.aℓ 0 458980
Cos.an 9 947704
Cos.am 9 998717
Cos.mn 9 946421
Sm 9 814725
Sn 9 517338
0 297387
0 148653
9 37 20
9 229263
0 912756
0 142021

208
1050|208
1680 |80 7½
1600
144
1500
150
804
150
804
833 | 837
1337 546
837
3464|817
1920 4235
2868
4050
5

6 24281
1 802282
0 477121
2 279403

9 683164
9 363328
9 814725
9 181053

9 831857
9 663715
9 517338
9 181053
9 654525
2 279303
1 050982
11.2456
pt 10.5454
+ 2362

9 617103
9 232000
9 813884
9 048090
9 524045
2 451280
1 023415
10.5540
pt 10.5454
– 3954

9 826262
0 172165
9 998660

9 763340
9 530960
9 517338
9 048144

258
1750|875
3062 | 75
5000
3000
3750|310|223
250 870 |390
2010
30

9 634440
9 308880
9 813862
9 122744

9 402703
9 654061
9 517338
9 122744
9 561872
2 352293
1 036399
10.8725
pt 10.5454
– 0.0729

9 228034
9 746244
0 174258

9 228030
9 757481
0 155311

9 810800
9 620800
9 517338
9 138110
38
9 138138
9 563064
2 332308
1 039515
10.5525
pt 10.5454
+ 0 0031
2e Lieu
168 19 37
2e an. 55 28 52

3e Supp.
SM. 9 827804
SN. 9 536558
42 3 21
85 10 40
52 45 55
Mm 14 24 53
δ 192 7 26
α+li. 139 21 27
Nn. 165 5 14
168 19 37
MN 28 58 10
an 25 42 50
aℓ 71 9 12
CoMm 75 35 7
am 4 25 55
mn. 26 ...
½
6 31 ...
55 57 03
62 28 4
49 26 02
124 56 08
98 52 04

9 508473
9 501005
S.Mm 9 409982
Cos.Mn 9 586108
S.M 9 827804
Sm. 9 813912
Cos.Mn 9 980780
S.MN 9 685592
S.an 9 637372
Cot.Nn 0 516818
Cos.MN 9 945555
T.aℓ 0 466817
Cos.an 9 954720
Cos.am 9 998635
Cos.mn 9 953499
Sm 9 813912
Sn 9 517338
0 296574
0 148287
9 35 49
9 227558
9 742250
0 170208

5e Supp.
SM. 9 827744
SN. 9 536558
42 3 21
85 16 21
52 40 18
Mm 14 23 50
δ 192 7 26
α+li. 139 27 8
Nn. 165 5 14
168 19 37
MN 28 52 29
an 25 37 28
aℓ. 71 10 5
CoMm 75 36 10
am 4 26 5
mn 25 58 48
½
5 29 42
56 20
62 32 22
43 32 28
125 4 48
99 57 44
353.4361
140.6441
212.792

S.Mm 9 404135
Cos.Mm 9 586132
SM. 9 827722
Sm. 9 813886
Cos.Nn 9 980780
S.MN 9 635178
S.an 9 635558
Cot.Nn 0 516818
Cos.MN 9 950363
T.aℓ. 0 467181
Cos.an 9 955037
Cos.am 9 998658
Cos.mn 9 953735
Sm 9 813886
Sn 9 517338
0 296548
0 128274
9 35 46
9 228066
9 743778
0 171738

6 351.1703
139.7143
211.4560

9 813830
9 626261
9 517338
9 143535
9 143599
9 228098
9 742210
0 170305

9 663374
9 323749
9 813912
9 143684

9 663838
9 327463
9 813886
9 141379
9 141548 Per.

9 812605
9 624280
9 517338
9 141548
9 570774
2 327565
1 040277
10.9718
pt 10.5454
+ 0.0224

4 31
271 :: 490 | 271
2130 | 0.1808
2200
32
1750 932
572 | 1070
370 | 0.5349
490
820

148 152
1120 | 138
8407568
1000
1000 112
227 139
550 | 237
420 4361
1350
280

5740 | 851
3940 6441
3760
1986

939
579
5000 | 575
3680 0863
2066
323
150 10 41
50
349
223
350 | 229
1610 1703
700
6 | 11
11 | 712
20

9 664785
9 329571
9 813912
9 143483
9 813076
9 626153
9 517338
9 143491
9 143487
9 571743
2 325224
1 040455
10.9763
pt 10.5454
+ 0 0263

60.45 :: 100
450 | 75
224
21
193 : 100 :: 3100 | 153 : 16
1170 16

J'ai mal déterminé Sm. Sn.

1 Supp.

SM 9 826304
SN 9 536558
1 li. 14 24 7
Mm 13 34 14
Nn 16 55 14
MM 22 55 30
mn 22 20 36

Cos Mm 0 012420
SM 9 826304
Sm 9 838724
Cos Nn 0 019220
SN 9 536558
Sn 9 555778

3 Supp.
SM 9 826304
SN 9 536558

9 826263
0 173556
9 999860
9 508973
9 837852

5 Supp.
SM 9 826602
SN 9 536558

9 826262
0 173334
9 999862
9 508973

Cot. an 0 263188
S. am 9 935333
Cot. m
Cot Mm 0 636209
Cos m 9 383433
Cot. mb 0 012848
SMm 9 352303
S. m 0 002479
SMb 9 555782
Cos Mm 9 588712
S. m 9 986919
Cos ind. 9 975631
Incl. 19 0 54
S. ind. 9 512572

2 Supp.
SM 9 826264
SN 9 536558

Sm 9 826303
Sn 9 555778

4. Supp.
SM 9 826264
SN 9 536558

Anv. 20.2182 pass
Per.

Cos ind. 9 975631
S. asl. 0 124235
S. ind. 9 512972

Anv. 124 20 10
Per. 281 46 19

Comm
Compl.
Elong. pt. 25 55 35
Lat. pt 9 17 18

6 Supp.
SM 9 826574
SN 9 536558

Sm 9 837897
Sn 9 555778

9 545722 9 736779
9 151444 9 473558
9 837897 9 555778
9 029341 9 029338
9 514569
2 495793
1 039800
10 9600
pr 10 0494

58

6e Supp.

S M. 9 825304
S N 9 533558
Mm 12 45 47
lli. 137 24 31
S LN 15 13 28
S N1 127 13 4
2 S N 37 3 28
mn 17 6 51
5 202 52 7
2 li 165 48 39
M Nl 28 24 8
an 27 2 20
a Nl 70 42 27
Comm 75 14 13
am 4 31 45
mn. 27 23 14
1/3 6 50 48
53 32 55
60 23 44
46 42 7
120 47 28
93 24 14
224.0586
120.0007
338 2174.0927
330/581
3000 ...
720 9 387470
2280 9 838145
9 225615
800/295 870/187
1090.0986 8063048
1930 1520
1361 1820 22
1000/1116
01 0004 7e Supp.

S Ll. S Sll. 9 434658
S Nl 0 360442
S SNl. 9 501100
S. la SSN 9 708368
S LN 9 780055
Cos Nn 9 488423
S Nl 9 380331
9 491984
9 533558
Sn 9 553227
Cos Mn 9 580331
S Mll 9 677255
S. an 9 657626
Cot Nn 0 511577
Cos MN 9 744300
S. al 0 455877
S an 9 949730
Cos an 9 998641
Cos mn 9 348371
Sm 9 838145
Sn 553227
4 284 518
0 142 259
9 1359
9 211005
0 920560 9 999588
0 131565 8 999777
9 838897
9 836193 8 838874
5 672387
9 553227
9 225614
5 612807
2 243781
1 081102
12 0532
pr 10 5454
+ 1 1638

8e Supp.

S M. 9 829304
S N 9 533558
Mm 52 3 31
36 46 10
41 10 23
11 53 55
192 7 26
150 57 3
17 6 51
185 48 39
14 41 36
12 11 18
72 19 48
78 0 5
5 40 17
15 15 28
3 48 52
67 45 4
71 33 58
53 58 12
143 7 52
127 52 22
986.6871
202.3048
584.3023

9 508473
9 818447
327420
Cos Mm 9 750407
S. m 9 829304
Sm 9 838897
Cos Nn 9 980331
MN 9 403016
Cot Nn 0 511577
Cos Mn 9 385357
Cos Mn 9 585227
S. al 0 456804
9 385655
9 557868
9 584415
9 838897
Sn 9 553227
0 285670
0 142825
9 1524
9 212134
1 176043
0 388183
9 642825
9 286650
9 553227
8 838877
8 838876
9 415438
2 768638
1 024952
10.5414
pr 10.5454
- 3580

10 Supp.
S M. 9 829304
S N 9 533558
Mm 40 8 31
lli. 150 57 3
15 43 28
125 25 24
38 51 8
17 46 18
202 52 7
184 0 59
12 4 57
47 13
78 0 5
6 12 52
mn 13 37 30
3 24 22
70 27 33
73 51 50
67 3 11
147 43 52
134 6 22
1416.1333
555.2673
860.8660
8660551
9 443876
8 887752
9 838897
8 726649

9 476264
0 171068
9 997580
9 434658
0 476342
9 911100
9 708368
9 797485
9 505853
9 378765
9 523558
9 544793
9 378765
9 354235
Sm 9 333000
0 493147
9 588089
S al 0 482756
9 970162
9 977402
Cos Mn 9 876030
Sm 9 838897
Sn 9 544753
0 294104
0 147052
9 3112
9 224537
1 225334
0 449871
9 590929
9 181858
9 544753
8 726650
9 363325
2 384935
1 024910

22 Supp.
S M. 9 825304
S N 9 483558
Mm 11 53 55
lli. 150 57 3
15 43 28
110 40 16
53 36 10
22 21 22
202 52 7
149 15 51
1 41 12
1 33 35
67 38 7
78 0 5
10 21 58
10 28 54
2 37 13
78 13 42
79 20 55
74 8 28
158 41 58
148 12 57
1556.163
1476.198
3080.363
9 268773
8 533547
9 838897
8 372444

9 434658
0 526442
9 911100
9 708368
9 505768
9 614131
Cos 9 568665
Sn 9 463558
Sn 9 457492
Cos Mn 9 568665
Cos Mn 9 468425
S. an 8 434309
Cot Nn 0 385461
Cos Mn 9 999812
S. al 0 385683
Cos an 9 998390
Cos am 9 998530
Cos mn 9 552652
Sm 9 838897
Sn 9 457492
0 341404
0 170702
10 5851
9 287881
9 333448
0 627332
9 337475
8 874950
9 457492
8 372444
9 186222
3 488616
1 047282
11 5202
pr 10 5454
+ 3008

9 Supp.
S M. 9 829304
S N 9 539558
Mm 11 55 55
lli. 150 57 3
mn 16 43 46
lli. 168 50 2
15 52 59
13 12 43
72 38 45
78 0 5
5 21 20
16 5 22
5 1 20
66 17 22
70 18 43
62 16 2
140 37 26
124 32 4
827.5381
453.5534
152.485
9 527000
9 059000
9 838857
8 893893

Cos Nn 9 981218
S MN 9 437235
S. an 9 418453
Cot Nn 0 522051
Cos Mn 9 583095
S al 0 505146
Cos an 9 984548
Cos am 9 981000
Cos mn 9 582698
Sm 9 838897
Sn 9 558340
0 280557
0 140278
9 547
9 204423
1 152527
0 357350
9 667778
9 335556
9 558340
8 893898
9 445564
2 643434
1 024778

11 Supp.
S M. 9 825304
S N 9 443558
Mm 11 55 55
lli. 150 57 3
15 43 28
101 33 36
22 42 50
202 52 7
26 28 8
10 47 52
9 11
5 39 10
78 0 5
7 13
4 25 11
5 68 36
73 1 5
21 3 5
146 2 52
138 22 10
1232.6027
412.3222
820.5805
8622280

9 434658
0 556442
9 991100
9 708368
9 948776
9 697154
9 751909
9 443558
9 491645
9 551905
9 278638
9 224547
0 004801
0 302856
9 982234
S al 0 295030
9 558651
9 851843
Cos mn 9 789834
Sm 9 838897
Sn 9 491645
0 347248
0 173624
11 5 34
9 250683
1 111465
0 408931

13e Supp.
S M. 9 825304
S N 9 473658
lli. 11 53 55
150 57 3
15 43 28
113 53 48
50 23 8
202 52 7
152 28 59
1 38 56
1 25 33
78 0 5
9 25 35
2 55 58
2 23 58
77 33 22
79 57 28
79 9 24
159 54 8
150 18 48
5396.06
1782.425
3613.635
9 241385
9 483133
9 838857
8.322023

Sn 9 595058
9 368723
S Nl 9 373558
Sn 9 504934
9 568723
8 327127
S al 8 395871
0 404562
9 999865
0 404787
Cos an 9 998655
Cos am 9 995115
Cos mn 9 538770
Sm 9 838897
Sn 9 504934
0 339624
0 169812
10 4511
9 278548
1 377620
0 656208

1 709627
9 419294
9 838145
9 257440
10/236
580 7164
2640
218
2240/261
30 5050
340
100

9 849551
9 699102
9 558340
9 257442
9 257441
9 028720
2 158319
1 082480
12.0915
pr 10 5454
+ 1.1421
345 350
2250/236
1260 9534
800
920

3 4 300
184 13
10.4613

2 4 3 ...
17 40 ...
.4 ...
9 2 13 ...
5160/361
610 9.534
250
550
300
40

310/1161
780 2672
840
280
48
65

950/365
2200 2602
1000
2700
145

634
147
400/15785
40 0222

9 463336
8 930072
9 838897
8 769558

1 149328
0 725678
2 646613
437.1361
0 545600
1 514534
9 454534
2 46053...
288.7573

9 638459
9 277319
9 491649
8 769568
9 384784
2 914121
1 068473
11.7877
10.9454
+ 7583

9 241585
9 483133
9 838857
8.322023

9 405860
8 817080
9 504934
8322014
9 161007
3 557944
1 040965
10.4452
pr 10 5454
+ 398

1.4378116
2.1770355
3 6148471
4119.525
4558.031
1 4378116
8 361...
1 6368603
3 0748119
1187.441
1470...
0 751934
1 614333
2 666868
4 641157
2 253008
1 437812
3 692024
4921.9
0 576820
1 614333
2 491653
310.208
1 730000
1 437812
3 167912
1610:10000::398
398000/161
708 2472
1150
330
8

14 Supp. 15e Supp. 9434658 15e Supp. 9880882

Cotan 1 400488
San 9 205846
Cotm 0 606334
m 135415

3550 / 254
570 / 12
4350 / 108
30 / 40

S.m 9 829304 9434658 S.m 9 829304 0 523450 S.m 9 829304 9708308
S.M 9 476550 9 523462 S.M 9 476550 9 558108 S.M 9 476681 S.m 9 589250
Mm 11 59 55 9 558508 Mm 11 59 55 9 708368 Mm 11 59 55 9 957976
æ 1 li. 150 57 3 9 708368 1 li. 150 57 3 9 481124 1 li. 150 57 3 9 434653
15 43 28 9 881851 15 43 28 15 43 28 0 523318
14 45 48 14 48
49 37 29 49 30 44 49 28 29

Mn 21 16 5 21 13 8 21 13 24
202 52 7 202 52 7 202 52 7
æ 2 li 153 14 38 153 21 23 153 23 38
2 17 25 2 24 20 2 26 35
2 8 12 2 14 32 2 16 38
68 42 59 68 44 50 68 45 27
78 0 5 78 0 5 78 0 5
9 17 8 9 15 15 9 14 38
3 31 32 3 31 10 9 31 0
2 22 53 2 22 47 2 22 45
77 34 56 77 34 48 77 34 48
79 57 39 79 57 36 79 57 33
75 12 3 75 12 1 75 12 3
153 55 38 153 55 12 153 55 7
150 21 0 150 24 2 150 24 7
5407.91 5402.30 5401.01
1797.23 1797.04 1797.27
3610.68 3605.26

Cotm 0 672580
Cos m 9 587085
Cotm 0 653665
mb 12 20 53
S.Mm 9 317829
S.m 9 393688
S.Mb 8 711435
mb 2 56 46
Cos Mm 9 990409
S.m 9 380751
Cos ind 371160
Ind 76 24 20
S.ind 9 987659
l. 150 57 3
mb 2 56 46
mb 12 20 53
m 160 21 16
l.an 153 55 7
per. 320 16 23

Dist. p. 8 321729
7 482553
3 732475
1 231068
15.4085
1 3778
17.7863
8 3712
9 415
0 373825
7 482553
3 491231
3035.07
155 37 16

an. m. 155 37 16
½ 77 48 38
Per. 320 16 23
l. ind. 163 39 7
æ 48 0 17
as lat. 163 38 50
ar red. 4 13
lat. hel. 16 10 4
l. hel. 152 1 30
138 59 43
Comm. 46 58 13
23 29 6
Compl. 66 30 53
41 4 20
El. 25 26 33
pt 25 55 35
29 1

S. ind. 9 987659
S. arl. 9 457091
S. hel. 9 444750
Cos 9 982475
9 324580
0 675420
1 350840
8 321729
9 982475
9 655024
0 061184
0 346140
2044 25
9 578263
0 362006
9 340269
0 136083
9 633071
5 462275
9 231429
9 40 10
pt 9 17 18
+ 22 52

4685683
3 702775
8 388436
5400 / 135
1230 / 38
4685707
3 795463
8 481170
2250
785.3
823 480 / 14
3374 80 / 34
2200 / 527
3460 23
4685637
3 779015
8 464710
3360
785
1510 / 514
4820
124

4685647
3 665112
8 350759
8 359085
4 685659
3 673434

4685546
3 604274
8 289820
8 680820
4 685507
3 995313
2 4444

4685652 4685653
3 679700 3 681015
8 365352 8 366668
4 685689 8 452019
8 450783 4 685690
3 765094 3 766328

Comparaison de 2 Orbites de la 2e Com. de 1786 avec l'Obs. du 9 Mai à Bourbon 77 40 50 / 2 23 II

39

Ob.	47 22 19	63 3 4	100 3 35	63 50	102 3 35	101 3 35	
Incl.	8 18 45	10 18 33	10 5 50	11 15	10 5 50		
Per.	206 5 15	230 20 49	247 22 47	240 40	247 22 47	~~244 1 44~~	
Pass.	Avr. 17.0182	Avr. 22.2037	24.0555	22.8850	24.0755	24.0655	
Log.	9 804020	9.61268	9 54519	9 53068	9 54519		
Err. long.	+ 19 44 34	+ 5 40 31					
Err. lat.	+ 3 22 43	+ 1 33 28					

Et celle du 1 Avril
– 2 41 50 – 1 41 31
– 1 4 25 – 1 38 44

Avr. 1.3778 0 12 7 26 Log. 0.000284 ☉ 54 10 47. Sl. 42 3 21 Lat. 12 12 8 (ou 12 0 8)

8.3712	18 54 43	1184	44 55 18	25 55 35	9 17 18
9.3554	19 57 35	1306	43 23 52	23 26 17	8 58 26
10.3498	20 55 58	0.001428	41 50 22	20 54 24	8 38 19
11			40 11 24 Ob.	18 13 57 Obs.	8 8 0 Obs
12 3272	~~22 52 7~~ 22 52 47	1671	~~38 35 35~~ 38 31 55	~~15 42 26~~ 15 29 8	~~7 55 1~~ 7 42 47
28 21	38 44 36	0.003501	17 45	20 59 24	0 0
27.5000	37 38 40	337	18 24	19 40 0	0 0
6.3590	17 1 10	0.000518	47 55 19	30 54 9	10 2 4
6.3590	17 1 4	0.000333	47 55 18	30 54 13	10 2 7
Mai 9.5503	49 18 7	0.004686	47 47 6	46 2	9 53 15
			21 15 0	28 3 7	3 10 0 A.

Les Obs. de l'obs. ne s'accordent guères

24.0655 / 1 3778 / 22.6877 24.0655 / 10 3498 / 13.7157 35 5503 / 24.0655 / 154848 pet. 9 545190 / 8 635540 / 2 pe 9 317785 105.45 / 85 50 8 65.5831 / 65 22 26 74.454 / 74 27 37

355790	1 137218	1 189906	9 553221	9 553221	9 553221
317785	9 317785	9 317785	0 478961	0 634776	9 335798
038005	1 819433	1 872121	0 172182	0 627997	9 329019
85 50 8	65 22 26	74 27 37	9 243829	9 243829	9 243829
44 55 4	34 41 13	37 13 48	9 921028	9 988629	9 851020
247 22 47	247 22 47	247 22 47	9 164857	9 232458	9 094849
157 32 39	178 0 21	321 50 24	9 555360	9 993572	9 556813
101 3 35	101 3 35	101 3 35	0 149893	0 034983	0 038971
56 29 4	76 56 46	220 46 49	0 299786	0 163367	0 197943
56 4 17	76 44 53	220 20 15	9 565310	9 993572	9 996813
8 24 17	9 50 1	7 8 48	9 545190	9 545190	9 545190
157 7 52	177 48 28	321 23 54	9 840286	9 707486	9 739746
192 7 26	200 55 58	229 18 7	0 000284	0 001428	0 004686
34 59 34	23 7 30	92 5 47	0 155558	0 242699	0 264914
17 29 47	11 33 45	46 2 53	10 12 21	17 59 34	15 28 56
72 30 13	78 26 15	43 57 62	9 260433	9 511590	9 471110
30 1 15	57 47 31	15 55 13	0 501373	0 689115	9 584106
41 28 58	20 38 44	28 1 53	9 761806	0 200705	9 455216
42 3 21	20 54 24	21 15 0	0 241487	0 405857	0 000290
– 34 23	– 15 40	+ 6 25 53	9 821117	9 547265	9 672056
			9 169547	9 238886	9 054230
			9 232151	9 192048	8 770582
			9 41 7	8 50 42	3 22 28
			pl. 12 12 8	8 38 19	3 10 0
			– 2 31 1	+ 11 23	+ 12 28

1 Avr. 1.3778 t = 10.2898 / 12 12.3272 t' = / 9 Mai 35.5503

8 Avr. 8.3712 t = 1.7866 0 296380
10 10.3498 t' = 1.5774 0 296055
12 12.3272
Sm 5 4 56
Sm' 3 4 47

$r = \frac{t' \sin m}{t \sin m'} =$

1 Avr. 1.3778 t = 6.9934 0.844685
8 8.3712 t' = 3.5600 0.551256
12 12.3272
Sm. 10 46 55 9 272008
Sm' 6 19 43 9 042302

0 551256 / 9 155311 / 9 272008 / 9 757628 / 9 982273

r = 0.5600

Il faudra supposer MN = 99 9 995635 / et 105 9 858838

0 53437 / 0 45103 9 611061 / 9 732047

0.55020 – 1063 9 740518 – 4471 + 2 9
0.474595 1063 9 676884 + 14418 – 12 10

SM. 9 740518 550197 SM. 9 611061 0 491028
9 732047 535563 9 676884 0 474594

[illegible calculations]

0 45103 0.55020 0.474595
0 453434 9.649634 0 477403 9 678885

1. Supp.
SM 9 995635
SN 9 858838
SKM 42 3 21
SMK 42 36 52
KSM 95 19 47
Mm. 17 49 9
192 7 26
α 1 li. 96 47 39
SN. 15 43 28
SNL 22 7 12
LSN 142 9 20
Nn 17 24 17
202 52 7
α 2 li. 66 42 47
MN. 36 4 52
an 24 11 31
aP 68 48 1
CoMm 72 10 51
am 3 22 50
mn 34 20 18
½ 8 35 4
27 19 45
35 54 49
18 44 40
71 49 39
37 29 21
69.0476 9520
28. 9693
40. 9827

42 3 21
54 5 54
83 50 45

3633 :1:: 143
2184 10200 / 2184
0.0476
16820 0.0480
13520
4161
17440
1280
7620
4580

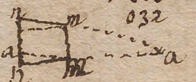
67 20 :1:: 2 4
4040 1240 / 4040
2800 0.0307

39 58 :1:: 20 59
2390 1255 / 239
640 0.5267
1620
1880
187

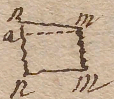
S.SKM. 9 825980
SK 0 000284
SK.SSKM 9 826264
Coar SM 0 004365
S.SMK 9 830629
Coar SKM 0 174020
T. lat. g. 1 334553
T. lat. S.SKM 9 508973
S.KSM 9 998118
T. Mm 9 507091
Cos. Mm 9 978649
SM 9 995635
Sm. 9 974284
S.SN 9 432987
SL 0 001671
SK.SSN 9 434658
Coar SN 0 141162
S.SNL 9 575820
Coar SN 0 567013
T. lat. g. 9 141355
Tl: S.SN 9 708368
S.LSN. 9 787829
T. Nn. 9 496197
Cos Nn 9 979847
SN. 9 858838
Sn. 9 838485
Cos Nn 9 979647
S.MN 9 770063
S.an 9 749711
Cot. Nn 0 503803
Cos. MN 9 907510
T. aP 0 411313
Cosan 9 517589
Cosam 9 999244
Cos mn 9 516833
Sm 9 974284
Sn. 9 838485
0 135799
0 067899
4 27 39
8 852172
0 821136
9 713308
549 / 458
910 1148
4520
3980
3161
9 508432
9 816865
9 974284
9 791149
9 976331
9 552663
9 838485
9 791148
9 895574
1 612380
1 299322
19.9215
pr 10.9494
+ 8.9721

aute
1. Supp.
SM. 9.895635
SN. 9.758838
SKM. 42 3 21
SMK 58 28 14
KSM 79 28 25
Mm 17 36 33
192 7 26
α 1 li. 112 39 1
SN. 15 43 28
SNL 28 17 50
LSN 135 58 42
Nn 19 32 54
202 52 7
α 2 li. 66 53 25
MN 45 45 36
an 42 27 51
aP 63 1 37
CoMm 72 23 27
am 9 21 50
mn 43 17 30
½ 10 49 22
33 3 58
33 53 21
12 14 36
67 46 42
24 29 12
63.5278
18.1195
55.4079

2718 :1:: 6
1638 6000 / 1638
10860 0.0038
032



9 919140
9 838280
9 874793
9 713073



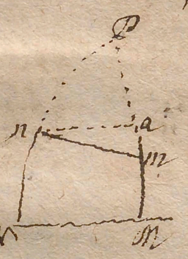
SK.SSKM 9 826264
SM. 0 104365
S.SMK 9 930629
T. lat. SSKM 9 508973
S.KSM 9 992629
T. Mm 9 501602
Cos. Mm 9 979158
SM. 9 895635
Sm. 9 874793
SL.SSN 9 434658
Coat SN 0 241162
SSNL. 9 675820
T.l: S.SN 9 708368
S.LSN 9 841941
T. Nn. 9 550309
Cos. Nn. 9 974217
SN 9 758838
Sn. 9 733055
Cos Nn 9 974217
S.MN 9 855170
S.an 9 829387
Cot Nn. 0 449691
Cos MN 9 823647
T. aP. 0 293338
Cosan 9 867880
Cosam 9 994174
Cos. mn. 9 862054
Sm 9 874793
Sn. 9 733055
0 141738
0 070869
4 39 15
8 910676
0 718570
9 629248
9 990008
9 980161
9 733055
9 713072
9 856536
1 743572
1 313180
20.5674
pr 10.9494
+ 9.618

2ª Suppos.
SM. 9 995635
SN 9 758838
Mm 17 49 9
α 1 li. 96 47 39
Nn 19 32 54
α 2 li 66 53 25
MN 29 54 14
an 28 1 19
aP. 67 43 34
~~am 39 42 15~~
CoMm 72 10 51
am 4 27 17
mn 28 20 44
½ 7 5 11
47 58 53
55 4 4
40 53 42
110 8 8
81 47 24
158.1326
89.0037
109.1289
770 9 10
550 / 77
1100 0
330
220
7143
0 155867
1 914933
2 070800
117.7036
0 467601
1 437812
1 905413
80.429
198 1326

Cos Nn 9 974217
S. MN. 9 697706
S. an 9 671923
Cot Nn 0 449691
Cos MN 9 937950
T. aP. 0 387641
Cos an 9 945846
~~Cosam 9 946326~~
~~Cos Mn 9 431972~~
Cos am 9 998680
Cos Mn 9 944532
Sm 9 974284
Sn 9 733055
0 241229
0 120614
7 51 21
~~9 860197~~
9 139803
0 905475
0 045278
9 757856
9 515713
9 974284
9 489997
9 489998
9 744558
2 037960
1 272934
18.7471
pr 10.9494
+ 7.7977
40 25 2420
2425 14800 / 2425
25000003
7500

3. Supp.
SM. 9 895635
SN. 9 658838
Mm. 17 36 33
α 1 l. 112 39 1
SN. 15 43 28
SNL 36 38 25
KSL 127 38 7
Nn 22 1 45
202 52 7
α 2 l. 75 14 0
MN 37 25 1
an 34 16 51
aP 63 0 13
CoMm 72 23 27
am 9 23 14
mn 35 25 27
½ 8 50 51
42 25 52
51 16 43
33 35 1
102 33 29
67 10 2
155.7143
62.6003
93.114
9 878170
9 756421
9 733055
9 489958

SL.S.SN 9 43465[illegible]
Coat SN. 0 34116
S.SNL 9 77582[illegible]
T.l: S.SN 9 70836[illegible]
S.LSN 9 89807[illegible]
T. Nn. 9 66704[illegible]
Cos Nn 9 96707[illegible]
SN 9 65583[illegible]
Sn 9 6259[illegible]
Cos Nn. 9 9670[illegible]
S.MN 9 7836[illegible]
S.an 9 7507[illegible]
Cot. Nn 0 3925[illegible]
Cos MN 9 855[illegible]
T. aP 0 2929[illegible]
Cosan 9 9171[illegible]
Cosam 9 9941[illegible]
Cos mn 9 9112[illegible]
Sm. 9 874[illegible]
Sn. 9 625[illegible]
0 248[illegible]
0 124[illegible]
8 5[illegible]
9 153[illegible]
0 8078
9 961[illegible]
9 720[illegible]
9 8413[illegible]
9 625[illegible]
9 469[illegible]
9 776248
9 592496
9 874793
9 467285
P. 9 467288
9 733644
1 969815
1.169947
12.7893
pr. 10.9454
+ 3.8399



Supp. 2.

S.M 9 740518
S.N 9 677688

Mm 9 36 22
ali. 172 5 38

S.N 15 39 8
S.N 145 19 40
A.S.N 19 1 12
Nn 9 17 29
♉ 202 52 47
ali. 183 51 35
M.N 11 45 57
an 11 36 34
ap 80 30 47
mp 80 23 38
am 7 9
mn 11 36 36
½ 2 54 9
35 39 37
38 33 46
32 45 28
77 7 32
65 30 56
79.4270
60.1955
19.2315

7203-
36
7167

9 648375
9 69418
9 432709
0 322312
9 755021
9 700700
9 513082
213782
S.M.n 9 994264
Cos.M.n 9 677688
S.n 9 683424
Cos.M.n 9 994264
S.MN 9 305434
S.an 9 303708
Cos.Mn 0 746218
9 990778
T.ap 0 776556
Cos.an 9 991023
Cos.am 9 999999
Cos.mn 9 991022
S.m 9 746651
S.n 9 683424
0 063227
0 031613-
2 50-
8 560856
1 294979
9 855835

Supp. 3 144

S.M. 9 740518
S.N 9 699473
Mm. 9 36 22
ali. 172 5 38
S.N 15 39 8
S.N 127 14 42
A.S.N 17 6 10
Nn 8 23 52-
♉ 202 52 47
ali. 30 17 9
185 16 37
mn 13 40 59
an 13 32 1
ap 81 21 37-
mp 80 23 38
am 0 58 0
mn 13 34 4
½ 3 23 31
22 25 28
25 48 59
19 1 57
51 37 58
38 3 54
42.8744
29.4850
13.3874

9 432709
9 733236
S.N 9 699473
9 700700
9 464475
S.M.n 9 165175
Cos.M.n 9 995318
S.N 9 699473
S.n 9 704155
Cos.M.n 9 995318
S.M.N 9 373524
S.an 9 365242
Cos.M.n 0 830825
Cos.M.N 9 987456
T.ap 0 818321-
Cos.an 9 987770-
Cos.am 9 999938
Cos.mn 9 987708-
S.m 9 746651
S.n 9 704155
0 042496
0 021248
1 24 4
8 344436
1 227764
9 645604

Supp. 4.

S.M. 9 740518
S.N 9 644454
Mm 9 36 22
ali. 172 5 38
S.N 15 39 8
S.N 146 19 40
A.S.N 18 1 12
Nn 8 49 39
♉ 202 52 47
ali. 184 51 35
MN 12 45 57
an 12 36 43
ap 80 57 13
pm 80 23 38
am 0 33 35
mn 12 37 26
½ 3 9 21-
28 46 30
31 55 51-
25 37 8-
63 51 43
51 14 17
57.8667
42.4446
15.4221

9 432709
9 733852
S.N 9 644454
9 700700
9 490409
S.M.n 9 191109
Cos.M.n 9 994825
S.N 9 644454
S.n 9 654029
Cos.M.n 9 994825
S.M.N 9 344327
S.an 9 339152
Cos.M.n 0 868891
Cos.M.N 9 989129
T.al. 0 794020
Cos.an 9 989393
Cos.am 9 999979
Cos.mn 9 989372-
S.m 9 746651
S.n 9 654029
0 052622
0 026311
1 44 4
8 281170
1 255551
9 739721

Supp. 5 13227 4409

S.M. 9 740518
S.N 9 630915 +3630
Mm 9 36 22
ali. 172 5 38
15 39 8
146 30 30
17 50 22
Nn 8 44 34
♉ 202 52 47
ali. 185 2 25
MN 12 56 47
an 12 47 36
ap 81 1 58
pm 80 23 38
am 0 38 20
mn 12 48 32
½ 3 12 8
27 31 29
30 43 37
24 19 21
61 27 14
48 38 42
54.6204
39.6897
14.9311

9 432709
9 741794
9 690915
9 700700
9 486219
S.M.n 9 186519
Cos.M.n 9 994724
9 630915
S.n 9 635991
9 994724
9 350325
S.an 9 345249
0 813081
9 988817
T.ap. 0 801858
Cos.an 9 989083
Cos.am 9 999973
Cos.mn 9 989056
S.m 9 746651
S.n 9 635991
0 050660
0 025330
1 40 12
8 462716
1 252220
9 718336

9 533303
9 868606
9 746651
9 615257

9 559634
9 912288
9 635991
9 615259

9 615258
9 807629
1 174092
0 556579
3.9535
pr 3 3560
– 25

9 833185-
9 786331
9 746651
9 532982
9 768491
1 284013
0 583486
3.8325
pr 3 3560
411 340 –0.1235
529 1294
57

9 924778-
9 849557
9 683424
9 532981

3790 | 106
610 | 36
3370 | 526
5930 | 36
364
4020 | 111
630 | 36

3360 | 1366
7280 25
450

9 954336
9 908672
9 746651
9 655323

9 975585
9 951170
9 704155
9 655325

9 655324
9 827662
1 126761
0 609747
4 0714
pr 3 3560
+ 1154
263
1417 : 552 :: 263
3502 10506
21012
7004
5 | 1026 | 1417
7082 | 650

9 928747
9 857494
9 746651
9 604145
37.6
301

9 955056-
9 910113
9 654029
9 604142
9 604144
9 802072
1 188143-
0 594366-
3.9257
pr 3 3560
– 283

388 | 58
550 | 39
58

130 | 34
160 | 34
4
11.6
1050 647
1 5 | 348.5
5917 1154 | 484
615 714
355

Supp. 6.

S.M 9 740518
S.N 9 691106
Mm. 9 36 22
ali. 172 5 38
15 39 8
146 31 30
17 49 22
Nn. 8 44 6
♉ 202 52 47
ali. 185 3 25
MN 12 57 47
ap 81 2 25
an 12 48 36
pm 80 23 38
am 0 38 47
mn 12 49 36
½ 3 12 24
27 24 23
30 36 47
24 11 59
61 13 34
48 23 58
54.3223
39.4347
14.8876

9 432709
9 741603
9 691106
9 700700
9 485826
S.M.n 9 186526
Cos.M.n 9 994933
9 691106
S.n 9 696173
Cos.M.n 9 994933
S.MN 9 350873
S.an 9 345806
0 813474
9 588788
0 802262
Cos.an 9 989054
Cos.am 9 999972
Cos.mn 9 989026
S.m 9 746651
S.n 9 696173
0 050478
0 025239
1 39 50
8 463124
1 251617
9 714741

Cot.an 0 653248
S.am 8 052362
Cot.m 8 695610
m 92 50 25
Cot.Mm 0 771276
Cos.m 8 695079
Cot.mD 9 466552
mD 106 19 10
S.Mm 9 222391
S.m 1 304390
S.mD 0 526781
mD 106 33 29
Cos.Mm 9 953864
S.m 9 999466
S.inc. 9 553333
Incl. 10 0 50
S.Incl. 9 240267
ali. 172 5 38
-mD 106 19 10
65 46 28
+mD 106 19 10
m 172 5 38
1.an 67 13 34
per. 233 19 12

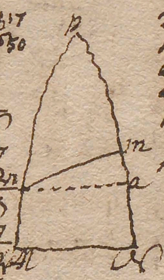
25 : 12 54 :: 1259
774 774
59 : 45 29 :: 1235
590 : 3290
5450
4962- 5036
29 4813
12 53 8813
1128 3 19 136 700 29
3446 195
11801 45 40 5425
1239 155 5 723
1451 9 40 543223
147 14 40 3525 1425
+ 1847 463
4347
4 685697
3 777427
8 463124

22 8055
16 3458
12 4557
1 095364
2 424418
1 670950
407 2240 | 77
56.8759
55 6 30

350 4975 | 688
6 30 1590723
2140
10 622
622
16050 | 865
7306 1847
4080 lat.
6040 l. hel.
8

55 6 30
27 33 15
233 19 12
178 12 42
65 46 28
112 26 14
112 44 57
9 4 56
178 31 25
200 55 58
22 24 33
11 12 16-
78 47 43-
58 5 29
El. 20 42 14
pr 20 54 24
– 12 10

9 553333
0 384123
0 377456
9 240267
9 658124
9 206075
9 554317
9 547712
9 855425
0 104571
9 554317
9 616279
9 715167
0 001428
0 286261
17 38 52
9 502614
0 703141
0 205755
9 581174
0 418826
9 548437
9 211762
9 179025
8 35 16
pr 8 38 19
– 3 3



2261 1762
1356.6 55
260 31
1617 5
182
1170 | 515 144
1400 22 138
370
2260 | 143
830 | 18
444
72
3720 | 134
500 | 27
12.4
7.4
6
20 4
+ 31 – 5/20

4 685566
3 366796
8 052362

4 685610
4 685330 Com.
4 005680

4 685564
3 275211
8 601018
4 685805
5 515213
3135 | 99
165 31
66

3550 | 47
30 4
307
153-
1 536 | 335
165 – 545
2153650
365.5
219.3
585

1660 | 522
340 32

364
218
2181
363.5 | 3534
219.1
581 6
6935
581.6

1400 27 824
– 133 | 675 | 509
739867 | 1666 | 132
1330
312
5375 616 1133

3760 | 632
29505
4400 | 649
2470 | 1356
3910
4450
292

9 934834
9 869628
9 746651
9 616275

9 960053
9 920106
9 696173
9 616279

9 224418-
9 734978
1 159396
14.4343
8.3712
22.8055 Avril.

9 808139-
1 172424-
0 597243
3.9559
pr 3.9563
– 4

83 75 4020
Incl. 8 44 36
Per. 24 42 22
Cap. Avr. 26 6554
Dir. 9 669150
8 827450
9 413725

Avr. 1.3778 26.6554
25 2778
1 402736
9 413725
1 589011
97.5014 7335
7355538
12 161

85 26 46
42 43 23
244 43 22
159 15 36
75 40 20
83 35 16
83 36 47
Incl. 8 31 17
84 21 37
159 11 07
192 7 26
Com. 32 56 19
16 28 9
Compl. 73 31 50
29 44 15
43 47 35
42 3 21
+1 44 14

9 354524
0 345298
0 944220
9 181808
9 397275
9 179143
9 774588
0 133921
0 267843
9 669150
9 937388
9 871387
0 000284
0 128297
8 2033
9 166258
9 529250
9 695508
0 264605
9 840141
9 184155
9 288505
11 0 22
12 12 8

3540 / 1200
11280
4685722
3818127
8503849

4685772
3881556
8567328

605 : 25 :: 164
4200 / 605
5880

733 : 25 :: 31
5250 / 453
2670
405

1900 / 110
80 17
4187
472
838
1120 / 885
2350 12
770
7700 / 1132

9 588079
9 363838
0 224241
4 685574 33124
2 8122 2554 2450

635 / 422
2530 16
1000 / 353
940 22
4122060
4 685601
3 436453
0 4532
4 645402
3 912541
8 558343
4 685502
8 122021

1385 / 1015
705
271015
121 18
340750
12 3272
11 3478
5650 62 51 27
62 52 30
25 : 665 :: 1.61
3 685 727
3 828467
8 514 198
8 522 256
4 685 724
3 836 722
62 52 30
247 23 0
184 30 30
102 0 0
82 30 30
82 23 30
5 208 52 47
184 23 30
Com. 17 29 17

2 063 567
9 317785
1 702171
56 5166
9 393217
0 881060
0 874 2762
9 243947
9 596277
9 240224
9 395532
9 331017
9 562034
0 137566
9 393532
9 545150 +
9 876688
4 685 727
3 826 237
8 511 964

Nouvelles Servatives Supp. 1.

SeR 7405 18
SeR 9 676688
SeR 25 55 35
127 10 20
26 54 5
9 36 22
9 785 43
= li. 172 5 38
15 39 8
125 14 11
19 6 41
9 20 0
202 52 47
183 46 16
11 40 28
11 31 4
80 28 23
80 23 38
0 4 25
11 31 8
2 52 47
36 16 52
33 24 5
39 39
66 44 10
76 16 16
62.0660
81.7636
17.6526

9 641880
9 259482
9 901362
9 572947
9 655577
9 228521
9 353867
9 740518
9 742 6651
9 432709
0 323312
9 756021
9 700700
9 515084
9 215784
9 994212
9 676688
9 682476
9 994212
9 306904
9 300316
0 784216
9 990522
0 775138
9 911605
9 991662
9 746651
9 682476
0 064175
0 032087
2 0153
8 567328
1 298406
9 889513
9 775025
9 682476
9 361561
9 746651
9 525676
9 786386
1 294303
0 582817
3.8268
3.9560
-0.1254

3400 / 382
9 521600
9 843200
9 746651
9 682476
9 525676

2500 / 600
1200 0402
2750 / 807
3290 0.34

Supp. 8 5621880 5750518 5676688 Supp. 8. 5755518 5676688 5621880 Supp. 9 1756 5621880 5621880 Supp. 10 5732204 0266000 5907880

25 55 35 125 51 35 25 55 25 124 25 45 25 38 50

Mm Cos Mm Sm Cos Mm Sm

Cos an Sap Cosan Comm Sm Sn

8 628100 1 365585 5 552085

Supp. 11 5733094 5676688 5621880 5732047 5676688 5641880

25 55 35 125 50 57 28 13 28

Mm li Mn an ap mp am mn

Cot. an 0 636239 San 7 964779 Cot. m 8 601058

Cos mm Cos m Cot. mdo mdo S. Mm S. m S. mdo Cos. mdo Sm Cos. ind. incl. S. incl.

pr 3. 3560

22. 5382 Avril.

☊	66 50	74 22 50	à essayer	102 0
Inclin.	11 15	11 8 27		10 6
Per.	242 40	242 17 53		247 23
log.	9.519680	9.522122		9.545190
Pass. Avril	22.895	22.872 / 22j 20h 56'		24.075

	Directe Erreurs		Arg. lat.	
6 Avr.	− 10 50	− 8 18	95 1 32	87 30 31
	+ 3 58	− 1 26		
8 Avr.	− 0 50	− 0 28	100 21 54	92 52 17
	− 0 11	+ 0 1		
9 Avr.	+ 1 40	+ 3 3	103 19 59	95 48 36
	+ 2 33	− 0 48		
10 Avr.	− 0 33	+ 2 28	106 31 12	99 1 11
	+ 1 56	− 2 40		
12 Avr.	− 1 48	+ 1 12	113 53 14	106 13 23
	− 1 2	+ 2 29		
28 Avr.	− 57 17	− 1 60 0	214 17 0	206 13 38
	+ 2 06	+ 1 33 0		
12 Mai.	− 32 03	− 48 20	263 30 58	255 19 43
	+ 45 12	+ 33 21		

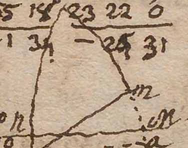
24.075
8.3712
15.7038
1.196005
9.317785
1878220
75.5475
75 2 45
373122

42.5488
24.0750
184738
1266556
9.317785
1548771
88.8742

9.545190
9.772595
9.317785

247 23 0 / 247 23 0
172 20 15
102 0 / 282 0
70 20 15 / 47 6 52
70 3 8 / 46 40 5
9 30 20 / 7 19 19
172 3 8 / 328 40 5
158 59 43 / 232 12 42
Co. 26 56 35 / 58 27 23
13 28 17 / 48 19 41
76 31 42 / 41 46 18
50 34 33 / 12 31 5
25 57 5 / 29 15 13
0 18 53 43 / 52 12 42
44 56 52 / 22 58 29
pr. 44 55 18 / 23 22 0

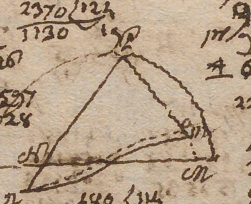
Mettons l'inclin. 6 30 Cos 9.997199 S. 9.053859 ou essayons. lat.



SM.	9.740518	SK x S.SKM	9.621880
SO	9.784408	Co.SM.	0.259482
SKM.	25 55 35	S.SMK.	9.901362
SMK KSM.	127 10 20	S.lat.:S.SKM	9.572547
KSM	26 54 5	S.KSM	9.655577
Mm.	9 36 22	S.Mm	9.228524
☊	162 59 43	Cos Mm	9.993867
= 1 li.	172 5 38	SM	9.740518
		Sm.	9.746651
SM	28 50 42	S.SM.	9.683445
SN.	126 42 52	Sl.	0.004934
LSN.	24 20 20	Sl.S.SM.	9.688379
Nn	4 10 18	Co SN.	0.215592
☊	232 12 42	S.SN.	9.903971
= 2 li.	256 39 8	S.l.g.	8.924656
MN.	84 33 30	s.SN.	0.316555
an	83 8 48	Sl.:S.SN	9.246211
aP	127 33 52	S.LSN.	9.616736
Co Mm	80 23 38	S.Nn	8.862747
am	47 10 14	Cos Nn	9.998848
mn	85 21 6	SN	9.784408
½	21 20 16	Sn.	9.785560
	3 16 50	Cos Nn	9.998848
	18 3 26	S.mn	9.998038
	24 37 7	Cos an	9.956886
	36 6 52	Cot Nn	1.137053
	49 14 14	Cos MN	8.976356
366	27.7524	S.aP.	0.114009
73	20.3083	Cos an.	9.076323
3770 / 132	8.0607	Cos am	9.832393
1130 / 28	8.3712	Cos mn	9.087716
74	42.5488	Sm.	9.746651
		Sn	9.785560

1 li. 172 5 38
SM 28 50 42
SN. 53 17 8
LSN. 57 52 10
Nn. 5 54 19
☊ 232 12 42
2 li 330 4 52
mn 157 59 19
an 158 19 56
aP 079 19 57
am 20 34 20
mp 80 23 38
am 1 3 39
mn 158 18 28
½ 39 34 37
1 45 57
37 18 40
41 20 34
75 37 20
82 41 8
7616012
90.4588
167.6600

17 5 : 125 :: 10
1025 / 2500 / 0025
41 / 1500 / 024
215 / 115 / 100
1010 / 19
784408



9.774065 / 9.758612
9.756130 / 9.517224
9.746651 / 9.785560
9.702781 / 9.702784
9.702782
9.851931
1.832836
1.387065
24.3820
pr. 34 1776
− 9.7556

25 8 10
450

0038909
0019454
116 58
8 350100
0 408217
8 758317

34 1562
pr. 34 1776
3 2726
3 7556
10 0682

			Au Zenith.	N. à l'E.	Asc. dr.	Decl.	Long.	Lat.
	28 Avr.	17h 20' 40"	83 52'	80 19 34	17 21 47	6 49 54	18 36 48	0 30 37 A
A Bourbon.	4 Mai	17 0 0	83 40	81 58 4	18 20 2	5 14 26	18 54 12	2 20 57
S. Paul	6	16 57 0	83 57	82 14 24	19 58 8	5 14 24	20 24 47	2 57 47
lat. 20d 52'	7	16 51 0	83 57 ::	82 ~~14~~ 24	19 25 43	5 14 24	19 54 49	2 45 39
long. 3h 32' 40"	12	16 47 0	83 57	82 48 30	23 25 20	4 34 12	23 22 0	4 51 40

Au commencement de Mai 1766.
♓. 0s 19° 51' 25" 3d 4' 4" Sud.

			Dist. à γ Pegasi.	~~Dist. à β Ceti.~~	Dist. à β Ceti	Long.	Latit.
13 14 20 le 12	28 Avr.	17 24 45	17 52	17d 31' 12"	27 39	18 20 2	0 19 54
17 20 40	30	17 18 30	18 12	17 30	27 0	18 6 6	0 59 35
13 48 le 28 Av.	1 Mai	17 31	18 24	17 19 30	26 49	18 6 46	1 14 56
+44	2	17 20	18 40 30	17 14 30	26 28 30	18 3 21	1 39 30
	5	17 14 30	19 52	17 8	26 21	18 49 42	2 33 58
~~le 7~~	7						

53 10
3 32 40 52 12 42
23 22
28 50 42

7 Mai. très près de μ ♓ à 16h 51', un peu plus N. et plus E. donc long. vers 20d de ♈ et lat. vers 3d S.

1766 9 10 6 10.6 3 8 55 10 641 418 859 81 1766 9 10 6 10.6 3 8 55 10 641 418 859 81.
28 Av. 3 26 14 23.0 22 12 Mai 4 10 6 15.7 24

⊙ 1 8 41 20 0 0035 18
⊙ 1 22 12 58

28 Avr. ~~22 18~~
13 45 t.m. − 2 45 28.5729 380 1325 : 426 :: 3.16
⊙ 38° 41' 6" log. 0.003518
13 Mai 13 10 20 12.5488
⊙ 52 12 42 log. 0.004934

22.872 22.872 22.872 22.872 22.872
6.359 8.3712 9.3554 10.3458 12.3272
16.513 14.5008 13.5168 12.5222 10.5448
1 217826 1 161392 1 130867 1 097641 1 023038
9 283168 9 283168 9 283168 9 283168 9 283168

[Further columns of scratch calculations (degrees, minutes, seconds and logarithms) fill the rest of the page and are illegible in detail.]

Supp. 12
Sm 9 733330
Sol 9 678884
25 55 35
125 53 33
28 10 53
Mm 10 1 6
☉ 198 59 43 280
☊ li 170 48 51 73.
15 39 8 14
145 25 48
18 55 4
per 9 14 40
☊ 292 52 47
☊ li 183 57 43
Mn 13 8 52
an 12 58 27
ap 40 30 42
pm 79 58 54
am 0 31 48
mn 12 59 6
1/4 3 14 46-
29 21 28-
580 32 36 15
199. 261 6 42
29 65 12 30
52 13 24
282 59.7559
256 43.5227
128 16.2332
149

9 325525
9 851050
9 740003
9 551053

4645568
3280578
7966146
8603680
4645808
3417872
Cot an 0 637534
S. am 7 966120
Cot m 8 603680
m 92 17 57
Cot Mm 0 752871
Cos m 8 603330
Cot m☊ 9 356201
m☊ 1024740
S. Mm 9 240456
S. m 1 396320
S. m☊ 0 636776
☊ m☊ 1025745
Cos Mm 9 553327
S m. 9 999650
Cos incl. 9 992977
Incl. 10 16 34
S. incl. 9 251375
☊ li 170 48 51
m☊ 102 59 45
☊ m☊ 67 49 6
m☊ 102 47 40
m 170 36 46
l. an 65 12 30
Rer. 235 49 16

9 641880
9 266670
9 508550
9 572947
9 674182
S. Mm 9 247129
Cos Mm 9 553327
9 432705
0 321116
9 753825
9 733330
Sm 9 740003
9 700700
9 510424
S. ☊ 9 211528
Cos Mm 9 554323
9 678884
Sm 9 684561
Cos Mn 9 554323
S Mn 9 356312
San 9 351235
Cot Mm 0 788474
Cos Mn 9 548464
S. ☊ 0 776938
Cos an 9 988763
Cos am 9 999981
Cos mn 9 988750
Sm 9 740003
Sn 9 684561
0 055442
0 027721
1 49 38-
8 503849
per. 2 262277
9 750126
9 386581
1 775341
1 162562
14.5533
8 3712
22.9245 Aur
10 3498
12.5747
1 099498
9 386581
1 712907
51.63061
59 7 22 Sl. arg
24 33 41 cos
235 49 16
178 42 54
67 49 6
108 53 48
109 10 56
lat 3 43 0
197 0 2
200 55 58
23 55 56
417 11 57 58
14 78 2 2
432 - 57 6 17
Sl. 20 55 45
pr 20 54 24
+ 1 21

2 826151
4 645574
7 578225
8 205165
4 685611
3 519554

50 622 : 7.13
7.13
1866
622
4354
4434-86
89 1 29

9 453236-
9 906493
9 684561
9 591054 per.
9 795527
1 230204
0 576385
3.5535
pr 3.9560
25

42 5488
22 9245
19.6243
1292794
1 385581 102
1 906213 34
80.5774 40
77 23 43
38 51 36
235 49 16
313 32 29 cos
247 49 6
65 43 23
65 22 26
log 9 24 31-
313 11 32
232 12 42
80 58 50
40 29 25
17 30 35
15 60 39
Sl. 36 30 3
☉ 52 12 42
17 42 39
pr 23 22 0
- 5 39 24
3960 226
1720 18
629
21
650
263 144
170 32

337
112.
17
125

1460 1556
3380 26
143
4020 1276
1920 31
9 992977
0 345752
0 338765
9 251375
9 955787
9 211162
9 994180- 86
9 491359
9 782718
0 217282
9 994180-
9 591054
9 802516
0 004934
0 202418
12 53 37
9 359671
0 066650
9 428321
9 999557
0 005403
9 752237
9 218378
8 575598
5 23 58
pr 4 51 40
+ 32 58

2 303156
4 645575
6 948771
7 695674
4 645577
2 520097

8 256231
4 645631
3 610600
4 305085
4 685694
3 619445

9 992577
0 465580
0 458557
9 251375
9 975534
log 9 227314
cos 9 993725
9 535427
9 878854
0 121146
9 993725
9 591054
9 705925
0 001428
0 295503
18 8 32
9 515432
0 673790
0 185222
9 804158
0 351842
9 552928
9 233589
9 178359
8 34 29
pr 8 38 19
- 3 50

74 22 50
47 22 29
27 0 21
1620 31
70 52 16
8
501
191
74 22 50
52 16
- 86 75 15 6

11 8 4
8 18 45
249 19
169 31
14 5-27
859
239
22
11 8 4
528
Incl. 11 13 32

242 17 53
206 5 23
36 12 30 31
5 1104
312
150
242 17 53
1 10 5
per. 243 27 58

22 872
17.0182
5.8538 31
275 189
273
258
22 872
1449
Aur. 23.0668
0.636825
0.332745
0 304080 31
250 980
280
0 332745
- 9809
Dist. 0 322936
Log. 9.509110
7 754558
3/2 ple 9. 263674

Du 8 au 12 Avr. — 2e Com. de 1758 qu'il faut accorder à peu près avec les Obs. de la Caille

S.K.L 9 715 310 — S.SKM 5 6406 67 — Cot an 0 624241
S.N 5 647078 — S.K.S.K.L 5 641880 — S. am 7 497819
S.K.L 25 55 35 — Co.S.L 0 284640 — Cot m. 8 122060
K.M.S 122 23 21 — S.S.K.L 5 526550 — m 90 45 32
K.S.L 31 41 4 — Cor.S.K.L 0 259804 — Cot M.m. 0 706694
m 11 6 56 — T.lge 9 213623 — Cos m 8 122021
Cos M 138 59 43 — S.K.L 5 572547 — Cot m 8 128715
S.H. 167 18 39 — S.K.S.K.L 9 720359 — md 93 51 23

S.K.S 15 39 28 — S.M.m 5 293306 — S.M.m 9 286082
S.K 142 50 51 — Cos M.m 9 991776 — S.m 1 877940
S.K 22 5 41 — S.L 9 715310 — S.M.d 1 163022
S.K 10 52 43 — S.m 5 723534 — Md 93 55 49
S.K 202 52 7 — S.K 0 001671 — Cos Mm 9 991778
S.K 180 46 26 — S.K.L 5 433032 — S.m 5 599978
S.K 13 27 47 — S.K.L 5 433709 — Cos.ind 9 991734
S.K 15 39 8 — Co.S.K 0 352522 — Incl. 15 8 27
S.K 142 22 48 — S.S.K 5 785661 — S.e Ind. 5 286055
S.K 21 58 4 — Co.S.K 0 568902 — Ili. 167 18 39
S.K 10 38 8 — T.lat. 5 231838 — Md 93 55 49
S.K 202 52 47 — S.lat 5 706366 — do 73 22 50
Cali 180 54 42 — S.S.L 5 575348 — + md 93 51 23
S.K 13 36 4 — S.Mn 5 283717 — m 167 14 13
S.K 13 31 47 — Cos 9 552135 — 1er an 75 3 40
S.K 7 3 53 — S.K 5 647078 — Per. 242 17 53
S.K 78 53 4 — S.m 5 654653
S.K 0 10 49 — S.S.L 0 700700 — Directe.
S.K 13 22 52 — S.S.L 5 572571
S.K 3 20 28 — T.Mn 5 273671 — Avr. 22 8720 5 41
34 11 22 — Cos Mn 9 992475 — 10 3458 581 35
37 31 50 — S.N 5 647078 — 3 5262
30 50 54 — S.m 5 654603 — 2010 885
75 3 40 — Cos Mn 9 992475 — 2400 22
61 41 48 — S.m 5 371365 — 630
75 5449 — S.an 5 363840 — 05 3359
54 9406 — Cot m 0 726329
20 6643 — Cos Mn 9 987647 — an 68 53 52
 — T.d 0 713976 — Per. 242 17 53
 — Cos an 9 880774 — Diff. 173 24 1
 — Cos an 9 999957 — 73 22 50
 — Cos m 9 880773 — Ind 100 1 11
 — S.m 5 723534 — 10 58 9
 — S.n 5 654603 — Ind. 100 12 25 34
 — 0 068931 — Incl. 173 35 15
 — 0 034465 — 200 55 58
 — 2 16 16 — Comm 27 20 40 34
 — 8 598343 — 13 40 20 17
 — 1 233738 — Compl. 76 19 40 43
 — 5 832081 — 55 23 10 32
 — El. 20 56 36 11
 — pr 20 54 24
 — 1 47



Inct. 10 30 — S.m 5 247368 — Cos 9 991006
1620 344 — 3800 37
4 85803 — 8 598012
4 645536 — 3875050 — 8 560858
4 645536 — 4035075 — 8 705021
2171 724 — 1355 453 — 443 023 — 10 Avr.

S.M 5 715310 — S.K 5 647078 — 25 55 35 — 122 22 30 — 31 41 55
Mm 11 7 12 — 138 59 43 — 167 17 48 — Mn 180 54 40 — Mn 13 36 8
an 75 3 — an 78 52 48 — an 0 11 3 — an 13 22 37 — mm 13 22 42
3 20 40 — 34 8 30 — 37 29 10 — 30 47 45 — 75 58 21 — 61 35 39
75 4146 — 54 4054 — 20 6652

5 641880 — 5 264750 — 9 526630 — 5 572547 — 5 720532
Mm 9 293475 — Cos 5 992476 — S.m 5 723481 — 5 992475 — 5 371803
S.an 5 363284 — 0 726329 — 5 787650 — 0 713945 — Cos 9 988052
9 999957 — S.mn 5 888052 — 5 723481 — S.n 5 654603 — 0 068878 — 0 034439
2 16 10 — 8 598012 — 1 233284 — 5 831301

5 995547 — 5 993586 — 5 723481 — 5 654603 — 5 522575 — 5 522575 — 7 761287 — 1 314063 — 0 597525

0 752808 — 9 551786 — 0 744546 — 9 553325 — 5 286055 — 5 273380 — 9 999993
0 752808 — 9 551786 — 0 744454 — 9 553325 — 5 287368 — 5 286055 — 9 999998
0 167480 — 9 522112 — 9 991553 — 9 681585 — 0 001428 — 0 319843 — 13 24 53
0 167480 — 5 522112 — 5 991543 — 5 681535 — 0 001428 — 0 319843 — 13 25 4
5 547051 — 0 613925 — 0 161080 — 5 682133 — 0 337867 — 9 553176 — 5 287387 — 5 174430 — 8 34 24 — pr 8 38 19
5 547151 — 0 513356 — 0 161107 — 5 682105 — 0 337851 — 5 553071 — 5 288750 — 5 174712 — 8 36 4 — pr 8 38 19 — 2 15

1 735893 — 5 283184 — 1 023061 — 10 5 — 12 3272 — 22 8726
250 48 — 1001 052 — 84 25 — 237 787 — 3525 — 3250 — 3570 — 2775 — 250 48 — 8450 — 1300 1435 — 5300 — 3850 235
184 812 — 5630 — 1720 35 — 2940 — 10630 587 — 510 24 01 — 1300
648 58 — 12 — 1224 47

54 75 2 31 11 22 — 151 — 3775 682 — 3650 5 53 — 2400 — 354

9 993289 — 5 798578 — 5 723534 — 9 522112
5 993754 — 5 867503 — 5 654603 — 9 522112 — Per. — 7 630567 — 1 313558 — 0 597126 — 3 5548 — pr 3 5560 — 12
5320 142 — 1064 37
4060 1306 — 4420 — 402 — 4401
735 — 240 — 55
1 378 205 — 5 241 165 — 1 613 73 — Simple — 12 5002 — 8 3713 — 22 8714
5 735893 — 5 283184 — 1 623061 — 10 5454 — 12 3272 — 22 8726
317 — 130 54 — 3751 — 3950 — 39431 — 562 — 5 — 570 142
408 — 75 25 — 1632 — 1224 — 13872 — 970 — 105
528 818 — 328 438 — 8200 — 3220 — 2320 — 3280 — 292

Pass. au Per. le 22.8720 Avril.

Aur. 22.8720
61.3530
16.5130
1217826
3283168
1534658
86.0316
80 29 32
½ 40 12 161
pr. 242 17 53
161 53 21
73 22 50
al. 88 30 31
88 28 47
Lat. 10 10 161
Addi. 64 51 37
197 1 7
Com. 35 9 30
½ 17 34 45
Com. 72 25 15
-41 48 25
El. 30 36 50
pr. 30 36 2
-5 12
Lat. 5 54 24
pr. 5 53 15
+ 4 9
22.5417
22.8720
19.67
12 Mai
87 23 52
43 41 57
242 17 53
329 41 45
22 50
253 22 50
761 18 55
761 3 40
Lat. 10 51 14
329 28 30
232 11 61
Com. 97 15 24
48 37 42
41 22 18
11 44 28
El. 29 37 50
52 11 61
22 33 161
pr. 23 22
- 48 44

27.5000
22.8720
4.628
0665393
3283168
4382235
24.1116
31 52 161
15 56 8
242 17 53
274 10 9
73 22 50
200 47 19
200 25 361
3 56 39
273 48 261
217 38 40
561 9 461
28 4 53
61 55 7
41 35 28
20 15 39
19 4 40
+ 1 10 53
1 38 47
1383804
2283164
2010636
102.4793
Sin. 9272861
Cos. 9992166
9859127
0140873
0281746
9952160
9522112
9730818
0004922
0208306
13 16 40
9328761
9344848
9317724
9556504 Com.
0003292
9680083
9242701
8980276
5 27 40
pr. 4 52
+ 35 40

35 5500
22.8720
16.6780
1222144
3283168
1538751
86.8512
80 48 32
40 24 26
242 17 53
323 61 44
73 22 50
249 43 54
249 22 21
10 28 30
322 45 11
229 18 7
93 27 4
46 43 32
43 16 28
14 56 33
28 19 55
28 3 7
+ 16 48
5 8 25
3 10 0
4 51 40
+ 9 45
3 0 0

35:4261 :: 3.161
3161
2556
4261
1278
13461654

1753
1073
11161
6438
1073
1073
1197468

11575 35
797 475
325

9551686
1584434
1576120
9287368
9554853
S. Lat. 9287221
Cos. 9551632
9882348
0117652
0234104
9551632
9522112
9747308
0000933
0253025
15 14 10
9452305
0449150
9551475
9760300
0235700
9706931
9298529
9242186

9551686
9573356
9571042
9287368
9550131
8837455
9558970
9382981
0017019
0034038
9558970
9522112
9555120
0003370
0448250
25 23 30
9676380
0272838
9949218
9515404
0080596
9539445
8838529
8458570
28.573 28
22.845 Aur.
5.698
0754155
9273520
1474675
23.8315

9551686
0432621
0424327
9287368
9572240
9257808
Cos. 9552702
9881635
0118355
0236710
9552702
9522112
9751524
0002680
0253136
15 45 32
9452382
9373825
9420307
9779212
0000788
9696308
9269006
8944002
28.573
Aur. 22.872
5.701
0755875
9283168
1472707
25.63661

4685849
3952744
8638593
8638
8646655
4685855
3960996

4685958
4014355
8700333
8708595
4685953
4022642

38 27 0
19 13 30
232 40 0
281 7 0
246 50 0
34 17 0
33 46 4
61 18 33
280 36 4
218 41 0
61 54 58
30 57 29
59 2 31
37 44 40
El. 21 18 21
38 41 61
Lige 17 22 45
pr. 18 20 2
ou 18 36 48
- 57 17
ou - 1 14 3

38 18 0
19 9 0
242 17 53
280 35 53
254 22 50
26 13 3
25 47 7
4 52 42
280 9 57
218 41 0
Com. 61 28 51
30 44 25
57 15 24
37 48 30
21 27 3
38 41 0
17 14 2
18 20 2
18 36 48
-1 22 46
-1 6 0

9551574
9833611
9825185
9502361
9750724
9040568
9557365
0024321
0048642
9557361
9556680
9566883
0003518
0436835
24 54 8
9684735
0221347
9888682
0054404
9560320
9043604
8658828
2 36 ttc
pr. 0 30 44
ou 0 20
+ 2 61
ou + 2 361

9551686
9652354
9684040
9287368
9645206
8932574
9558402
0024723
0049446
9558402
9522112
9565960
0003618
0433558
24 46 15
9664122
0225694
9889161
0056180
9563133
8534172
8553485
2 3
0 30
0 20
+ 1 33
+ 1 43

122
1412
844
222
1688
222
5558.51 125
308
238

341
112
-31
108

4685673
3729853
8415526
2330 1844
3980 361

8423880
4685675
3738205
13113
1370 1835
320 21

1750 1060
6640 161
12020 3076
27520 35
1220 3
965
3400 1125

1550 358
1050 32
320
363
422
280
1190 424
3420 28
3370
2800 1661
2620 33
10700 4234
222025
1127
4793
567
33551
2550 124
470 28
600 24
120 25
23756
3232791
4458570
4685694
3772876
1840 302
350 20
750 271
50 20
1530 110
2400 1061
420 27
630 222
40
16 40
1000
40
196.61
786.4
1361
1090 245
500 42
8126 25
325
1265 25
623 15
53 3
389
57
332 286
83 143
148
287 - 1270 334
2020 25
112

Soit ☊ 75 22 50 Log. 9.522112 — 275 / 53 / 327 / 118 145 / 180 24
Incl. 11 8 27 — 9 760561
Per. 242 17 53 — 9 283168
Pass. Avr. 22.872.

	6 Avr.	10 Avr.
	80 24 32	68 53 52
☊ 75		
l. hel.	161 53 21	173 24 1
☊	75 22 50	75 22 50
arl.	82 30 31	94 1 11
arl. red.	82 21 59	94 5 48
lat.	11 2 40	11 6 40

9 9 91738 — 9 991738
0 8810761 — 0 153214
0 872814 — 0 144952
9 286055 — 9 286055
9 996277 — 9 958920
9 282332 — 9 284975
9 991881 — 9 991780

Le ☊ trop fort suppsons 75 22 50 arl.

	80 24 32	68 53 52
	161 53 21	173 24 1
☊	75 22 50	75 22 50
arl.	86 30 31	98 1 11
arl. red.	86 20 30	98 10 18
lat.	11 7 12	11 1 50
l. hel.	161 49 20	173 33 8
☉	197 1 7	200 55 58
com.	35 11 47	27 22 50
	17 35 52 –	13 41 25
	72 24 7 –	76 18 35
	– 41 45 58 –	– 55 21 24
El.	30 38 9	20 57 11
pr	30 46 2	pr 20 54 24
	– 7 53	+ 2 47
lat.	9 51 0	8 37 8
pr	9 53 15	8 38 19
	– 2 15	– 1 11

9 991738 — 9 991738
0 214588 — 0 851114
1 206326 — 0 842852
9 286055 — 9 286055
9 999193 — 9 995732
9 285248 — 9 281787
9 991709 — 9 991899
0 234104 — 0 867480
9 991769 — 9 991855
9 522112 — 9 522112
9 747985 — 9 681491
0 000933 — 0 001428
0 252948 — 0 319937 lat.
15 4854 — 19 2510 – pr
9 452177 — 9 547208
0 498630 — 0 613342
9 950873 — 0 166550
9 760709 — 9 662662
0 239251 — 0 337338
9 707212 — 9 553401
9 293479 — 9 289888
9 239982 — 9 180627
8 37 8

20ʰ 833333.
55′ 038194.
40″ 871527.
000463
″ 871990
116

Il faut en derniere analyse mettre

☊. 74 22 50 ou 2 14 22 50
Incl. 11 8 27
Per. 242 17 53 ou 8 2 17 53
Dist. 9 522112
Pass. Avr. 22.872 ou 22ʲ 20ʰ 55′ 41″

22.872 — 22 872
8.3712 — 13 2272
14 5008 — 10.5448
1 163342 — 1 023034
9 283168 — 9 283168
1 878224 — 1 739870
75.5482 — 54.9376
75 2 46 — 61 41 40
37 31 23 — 30 50 50
242 17 53 — 242 17 53
167 15 7 — 180 30 13
75 22 50 — 75 22 50
91 52 17 — 105 13 23
91 54 26 — 105 30 5
11 8 5 — 10 44 43
167 17 — 180 52 55
197 53 43 — 202 52 47
30 31 22 27 — 21 59 52
15 51 13 — 10 59 56
74 8 46 – — 79 0 4
48 13 15 – — 63 13 47
El. 25 55 31 — 15 40 5
pr 25 55 35 — 15 39 8
– 0 4 — + 1 7
lat. 9 17 53 – — 7 47 32
pr 9 17 18 — 7 43 47
+ 35 — + 4 45

422 / 143 / 1268 / 1688 / 603 / 1035 / 321 / 41

9 Mai.
39 5503
22 8720
16 6783
1 222152
9 283168 Lat.
1 534544 arl.
46.453
80 48 51
40 24 27
242 17 53
323 6 47
254 22 50
lat. 68 43 57
arl. 68 21 41
10 22 3
322 44 31
229 18 7
93 26 24
46 43 12
43 16 48
14 56 14
El. 28 20 34
pr. 28 3 7
+ 17 27
49 18 7
20 57 33
pr 21 15

9 991738
0 403793
0 401531
9 285406
9 686937
9 255174
9 992851
9 881643
0 118356
0 236712
9 772851
9 522112
9 751676
0 003460
0 252984
15 541
9 452287
9 973509
9 426140
9 225217
0 000783
9 676061
9 262323
8 939567
4 58 22
3 10
+ 1 48 22
4 51 40
pr 3 0

25 : 4561 : 4.82
253
50
9 Mai.
681 / 624 / 43 / 22
350 / 624 / 2822 / 27 25
4338 / 1328 / 1302 / 2351 / 1280 / 12

9 991738 — 9 991738
0 485406 — 0 565230
0 477544 — 0 556968
9 286055 — 9 286055
9 997647 — 9 984487
9 285829 — 9 270542
9 991747 — 9 992560
9 773330 — 9 966240
0 201334 — 0 182484
9 991747 — 9 992318
9 522112 — 9 622112
9 715193 — 9 626310
0 001144 — 0 001671
0 285591 — 0 354761
17 37 59 — 21 9 13 –
9 502228 — 9 587650
0 546705 — 0 711357
0 048933 — 0 299042
9 720842 — 9 573533
0 279358 — 0 426467
9 640678 — 9 431542
9 360761 — 9 278224
9 314112 — 9 136233

S.Ṁ. 9 740518
S.Ṁ 9 771834
Mm. 9 36 52
✡. lũ. 172 5 38
S.Ṁ 28 50 42
S.m 54 40 18
M̄ 57 25 10
Mn 5 56 56
5 232 12 42
M̄n. 156 36 4
an 156 58 21
a.p. 79 11 42
p.m. 80 23 5
am 1 11 26
mn 156 56 36
½ 39 14 9
1 16 54
37 57 14
40 31 3
75 54 29
81 2 7
77.1254
87.2626
164.4940

S.S.Ṁ 9 511611
S.ḱ×S.Ṁ 9 683445
S.Ṁ 9 771834
S.Ṁ 9 246211
S.Mn 9 757214
S.Mn 9 243425
Cos.Mn 9 953438
S.Ṁ 9 771834
S.n 9 783330
Cos.Mn 9 953438
S.Mn 9 548593
S.an 9 532371
Cot.Mn 0 756475
Cos.Mn 9 962731
Cos.am 9 963938
Cos.Mn 9 963844
0 031745
0 015472
8 261732
0 087575
8 349771

S.Ṁ 9 740518
S.Ṁ 9 776451
Mm 9 36 52
✡. lũ. 172 5 38
S.Ṁ 28 50 42
S.Ṁ 53 44 8
M̄ 57 25 10
Mn 5 56 56
232 12 42
325 37 52
an 157 32 14
157 53 26
a.p. 79 17 13
p.m. 80 23 5
am 1 5 45
mn 157 51 52
½ 39 27 58
1 40 28
37 47 37
41 8 19
75 35 12
82 16 38
76.5364
90.0825

9 683445
9 906474
9 776451
9 246211
9 996348
9 242559
9 953463
9 776551
9 783488
9 582154
9 575621
0 757441
9 765732
Sap 9 723173
Cosan 9 966830
9 993520
9 968750
9 783488
9 746651
0 036837
0 018418
1 12 7
8 321878
0 083475
8 406257

S.Ṁ 9 740518
S.Ṁ 9 780505
Mm 9 36 52
✡. lũ. 172 5 38
S.Ṁ 28 50 42
S.Ṁ 53 59 5
M̄ 57 16 13
Mn 5 50 2
232 12 42
325 22 55
157 17 17
an 157 38 46
ap 79 35 58
pm 80 23 4
am 1 3 10
mn 157 37 12
½ 39 24 18
1 37 16
37 47 2
41 1 34
75 34 4
82 3 8
76.5010
89.5825
166.0835

9 848379
9 307474
9 780505
9 246211
9 236531
9 242702
9 953463
9 780505
9 550777
9 787656
9 540717
9 787258
9 562551
9 722224
Cos.an 9 966035
Cos.an 9 993917
Cos.mn 9 965390
S.n 9 787026
S.m 9 746651
0 040395
0 020197
1 19 55
8 366442
0 085363
8 451805

Cot.an. 0 385916
S.an 8 220852
Cot.m. 4 636718
m 87 16 48
Cot.Mm 0 771476
Cos.m 4 676279
Cot.mD 4 447755
mD 74 20 14 mD
S.Mm 9 222591
S.m 1 323231
S.mD 74 51 44 mD
Cos.Mm 9 993867
S.m 9 999511
Cos.ind. 9 993378
S.ind. 9 238821
Ind. 9 58 49
✡. lũ. 172 5 38
mD 74 20 44
98 47 38 44
22 10 12 22 22 10 12 22
mD 74 20 14
m. 171 52 8
1.an. 75 34 4
Per. 247 26 12

9 856804
9 736108
9 746653
9 540261
9 880432
9 761863
9 778396
9 540260
9 770190
2 2161150
1 526550
33.6155
pr 34.1776
– 5621

9 857725
9 735575
9 746651
9 542150
9 876464
9 753728
9 788422
9 542150
9 542150
9 771075
2 221725
1 524550
34.2728
pr 34 1776
+ 952

9 688379
9 506492
9 781885
9 534263
9 788422
9 746651
0 041771
0 020885
1 12 38
8 380565
0 084319
8 465384

9 857807
9 735614
9 746651
9 542265
9 313393
1 883667
1 197068
15.7422
8.3712
24.1134

9 877610
9 755220
9 787046
9 542265 per.
9 771133
2 220324
1 533723
34.1761
pr 34.1776
– 15
Avril. pass.
25 : 656 :: 3.63

1 3714
4645640
3766284
4451954
8531050
4685741
3845309

172 5 38
74 20 44
97 58 51
74 20 14
172 15 5
75 34 4
247 53 9

S.Ṁ 9 740518
S.Ṁ 9 776768
Mm 9 36 52
lũ. 172 5 38
Mn 9 56 6
lũ. 328 41 42
M̄n 156 36 4
mn 156 58 36
½ 39 14 9
1 28 50
37 45 19
40 42 59
75 30 38
81 25 54
76.3455
88.2227
164.5688

636
159

113.7
18 57
132

S.ḱ×S.Ṁ 9 688379
S.S.Ṁ 9 511611
S.Ṁ 9 776768
Cos.Mn 9 953438
S.n 9 783330
S.m 9 746651
0 036671
0 018335
1 12 33
8 324428
0 087979
8 412407

24 1134
8 3712
75 34 4
37 47 2
63 26 0
31 43 0

24 1134 1 071374
12 3272 9 313393
11 7862 1 757975
57.2763

9 857975
9 735550
9 746659
9 542605
9 771303
2 216150
1 520396
33.9150
pr 34 1776
– 2626

1620 5860
1000 33
257
77

247 26 12
171 52 8
68 12 22
105 39 46
105 53 29
9 36 52
9 36 22

247 26 12
184 0 12
68 12 22
117 47 50
118 9 33
8 49 8
184 21 55
202 52 47
183 0 52

9 993378
9 552242
0 545620
9 238821
9 583560
9 222387
9 993867
9 857663
9 737412
0 204386
9 393863
9 542268
9 740589
0 001182
0 260660

9 993378
9 278042
0 271420
9 238821
9 346735
9 185570
9 993835
0 070245
0 140490
9 334835
9 542266
9 677551
0 001671
0 324080

9 758 52
158 53 43
76 53 52
13 26 56
76 33 4
59 37 36
25 55 28
25 55 35
– 7

80 43 34
65 26 15
15 18 19
15 35 8
– 20 45

330 135 / 800 26 / 50
1320 512 / 2580 25 / 400
2350 512 / 3020 46
489 1 2 / 150
500 110 0010
2626 / 352 / 3578
7787 / – 53 / 7734
1450 / 2250

3578 : 952 :: 56 10
1789 : 476
3370 / 476
20220 / 23550 / 13480
115 / 81.0 / 34 / 32 –
1664 120 1785 / 17292
1150 1457 / 1170 53 44 8 / 22 132 50 / 5359 5
2720 123 / 24
28 300

22 88 24 / 240 / 20 11
10
4

4645653
3640745
8368442
8451805
4685689
3766116
50

1304 / 50 161
4645626
3776728
8482034

674 / 645
640 214 665
4061 134

3350 4061 / 1020 825 / 2080

4685547
3665305
8350852
8676768
4685301
3350867
2 43 12

462 2570 132
154 1250 19
8 42
1261

9 464492
0 521356
0 085558
9 635523
0 344277
9 640665
9 228520
9 213682
7 17 18
pr 7 17 18
+ 1

15 37 54
9 552308
0 787734
0 340042
9 501804
0 458156
9 321541
9 130735
9 110472
7 20 54
7 42 42
– 21 53

45

S.M 9740518
S.O 9776443
Mm 9 36 22
ili. 172 5 38

28 50 42
54 43 58
98 25 22
Sn 9 56 10
232 12 42
329 38 4
Mn 156 32 26
an 156 52 47
ap 79 11 20
mp 80 23 38
am 1 12 18
mn 156 53 0

9648379
9511938
9776443
9246244
9352768
S.mn 9243477
Cos 9553456
9776443
Sn 9783007
Cos.Sn 9993436
S.Mn 9553552
S.an 9553428
Cos.Mn 9562531
S.ap 0713054
Cos.ap 9563745
Cosan 9999502
Cosmn 9563645
Sn 9783007
Sm 9746651
0036356
0018178
8320668
0088210
8408878

S.Mo 9740518
S.O 9780406
Mm 9 36 22
ili 172 5 38
24 50 42
54 0 10
97 3
Mn 9 55 17
232 12 42
Sn 329 21 50
Mn 157 16 12
an 157 37 47
ap 75 43
mp 80 23 38
am 1 7 55
mn 157 38 42
35 24 2
1 37 2
37 47 0
41 1 4
75 34 0
82 2 8
76 4490
83.5858

9648379
9507978
9780406
9246211
9356608
S.mn 9242815
Cos.mn 9553456
9780406
Sn 9786550
Cos.Mn 9553456
9587025
San 9580181
0757181
9562485
S.ap 0722070
Cosan 9556622
Cosam 9999315
Cosmn 9565537
Sn 9786550
Sm 9746651
0040299
0020145
8365352
0085431
8450783

S.M 9740518
S.O 9780527
Mm 9 36 22
ili. 172 5 38
24 50 42
53 58 51
97 10 27
Mn 9 55 15
232 22 52
329 33 9
Mn 157 17 31
an 157 35 0
ap 75 15 51
mp 80 23 38
am 1 7 47
mn 157 37 24
35 24 23
1 37 19
37 47 2
41 1 40
75 34 4
82 3 20
76 5010
83 5899

9648379
9507852
9780527
9246211
9356557
S.mn 9242798
Cos.Mn 9553456
9780527
Sn 9787071
S.Mn 9553456
9566628
San 9540084
0757202
Cos.Mn 9562558
S.ap 0722166
Cosan 9566845
Cosam 9999355
Cosmn 9566001
Sn 9787071
Sm 9746651
0040420
0020210
8366664
0085350
8452018

Cot.an 0 386002
San 8 293820
Cot.m 8 680820
m 32 44 44 ou 87 15 16 88 21 18

9 325891
8 032115
8 458006

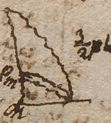
Cot.Mm 0 771476
Cos.m 8 680321
Cot.Mn 9 251797
Mb 74 11 54
S.Mm 9 222391
S.m 1 319180
S.Mb 0 541571
Mb 73 58 3
Cos.Mm 9 553867
S.M 9 559501
Cos.ind 9 553368
Ind. 10 5 16
S.ind 9 239144
ili. 172 5 38
-Mb 73 58 3
Mb 98 7 35
+Mb 74 11 54
m 172 19 29
1a an 75 34 2
247 53 33 Per. 248 51 56

0 755024
8 457827
9 212855
80 43 41
9 238384
1 541974
0 780358
80 35 5
9 999352
9 999831
9 999213
10 5 11
9 242077
170 57 58
80 35 5
50 22 53
80 43 41
171 0 34
75 45 22

log.d. 9 542262
3/pt 9 313339
1 883667
1 197063
15 7421
8 3712
Aw 24.1133

9 535282
9 302923
1 885633
1 188550
15.43675
8.3712
Aw 23.80795
ou 23.808

9 535282
9 302932
2 230751
1 532673
34.1722
pr 34.1776
-54



16. 5245	4. 5123	13. 5281	12 5337	10 5563	19. 0853
1 218128	1 161736	1 131237	1 098086	1 023503	1 253900
5 281344	5 281344	5 281344	5 281344	5 281344	5 281344
80. 4538	75. 5263	70. 7771	65. 5755	55. 2280	102. 4860
242 25 0	242 25 0	242 25 0	242 25 0	242 25 0	242 25 0
70 36 25	70 36 25	70 36 25	70 36 25	70 36 25	250 36 25
17 33 4	15 49 10	15 14 48		10 57 37	
41 51 0	46 16 59	51 43 8	55 24 14	63 22 48	11 40 56
30 35 56	25 53 51	23 28 25	20 56 2	15 38 32	23 30 17
30 46 2	25 55 35	23 26 17	20 52 24	15 35 8	22 12 42
− 10 6	− 1 44	+ 2 8	+ 1 38	− 3 35	

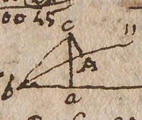
Il faut s'en tenir à les anciennes élem… (?)

Ob 74 22 50
Ind. 11 8 4
Coff. 22. 872 Avr. 22 20h 55' 40"
Log. 9 522112 0. 332745
Per. 242 17 53
Dir.

47 22 25
8 18 45
17 0182
9 802020. 0. 636425
206 5 23

9 551674	9 551674	9 551674	9 551674	9 551674	9 551674
9 287688	9 287688	9 287688	9 287688	9 287688	9 287688
0 235382	0 202546	0 185854	0 168604	0 143278	0 128881
9 520896	9 520896	9 520896	9 520896	9 520896	9 520896
0 252574	0 285957	0 302644	0 315840	0 354637	0 209195
15 46 59	17 37 53	18 31 12	19 24 52	21 9 27	13 17 42
9 452229	9 502184	9 525024	9 547088	9 587735	9 373460
5 53 15	3 17 18	8 58 20	8 38 19	7 42 47	5 51 406
+ 2 12	− 15	− 2 53	− 3 10	− 4 50	+ 39 5

4 685601
3 441635
8 127236
8 125685
3 685602
3 450083



R : Cos 34 23 46 :: Cos 5 57 30 Cos bc
R : Sin :: Cot Cot. b.

B = b + 23 28 0
R : S. bc :: Cos B : Co-S. ascens.
R : S. bc :: Sin b : S. ac. lat.

9 751980	9 855470	9 765
9 593407	9 875536	
0 755532	9 735006	
0 507512		
17 15 56	28 30 38	22 20
23 28 0		
40 43 56		

57 59 58	9 555412
28 59 59	9 872605
206 5 23	9 868017
227 22 29	9 160085
36 42 52	9 776575
26 25 30	9 936880
4 57 29	9 778372
263 47 59	9 741820
232 12 42	0 058180
31 35 17	0 116360
15 47 38	9 778372
74 12 21	9 802020
19 21 12	9 518752
54 51 7	0 004334
52 12 42	0 008182
357 21 35	5 38 53
Pr. 23 22 0	9 548330
Err. − 26 0 25	9 545617

9 715372
0 280828
9 125761
9 538288
9 131632
7 42 44
4 51 40
+ 2 51 4

.. VI. sur 1 et 12 Avr.

101 11 55 | 118 13 28
13 18 28 | 19 58 24
274 58 30 | 289 48 14
9.224530 | 8.374840
22.1442 | 20.3389

le 8 Avr.
−2 59 59 | +8 51
−0 58 24 | +10 3
le 10 Avr. | +3 37
 | +0 42

179
10789″
531
11320″ : 531″

str. per. 0.167099
13 Mai
22.5484
20 3389
22.2099

346527
462260
884287
768.103

39 26 58
69 43 29
285 48 14
69 15 12
218 13 28
311 1 44
312 47 43 cos
14 55 57
71 1 11
232 12 42

ne peut aller
∝ suivrait le ☉

Per. 242 29
☊ 70 36 25
Incl. 11 11
log. 9 5208961
Pas. Avr. 22. 4835

1638 3549
16340/5915
51500 28
4180

192/154
300 361

1025/247
370 41

50 : 11 19 :: 2588 551
675

23292
18116
15528
175722 52
351

34501/1067
6440 361
44

0.043371
8 374840
9 487420
4462260

3530/212
1360 16
58

22 5488
22 8350
19 6538

5 : 6 1 : 1.103 1.20″
361
1.103

225
75

1 293447
9 279520
2 013927
103.2588

42 24
7
6618
3309
398.183

214
184 10
30 2

9 973060
0 060395
0 033455

9 533495
9 877589
9 411084
9 985081
9 539742
0 460258
0 920516 0563

9 374840
9 985081
9 880437

14680
22112
41792
20896

87 41 44
43 50 52
242 40 0
330 21 44
246 50
83 31 44
83 24 125
330 14 12
232 12 42
com 98 1 30
49 0 45
40 59 15
11 37 36
El. 29 21 39
☉ 52 12 42
∝ 22 51 3
pr 23 22
−30 57

184
255
62

32
75
107

9 520890
9 760448
9 281344

1810
1000

20.130/25
130 805

13 25
4 54 257
86
4

1124
282
19
301

9 991572
0 945292
0 936866

9 290236
9 997224
9 287460
11 10 39
cos 9 991683
9 858045
9 716050
0 283910
9 991683
9 519040
9 795273
0 004534
0 209661
13 19 20
9 374381
9 938972
9 313353
9 995743
0 004256
9 630469
9 295777
8 990502
53516
m 51 40
+43 36

28 Avr. 5729
22 4720
5. 7009
0 755943
9 283168
1 472775
29 7013

873553
551
874144

4120/1066
5228 38
632

38 18 19
19 9 5 −
242 17 53
280 36 12
254 22 50
26 13 22
25 47 36
4 53 41
280 10 26
214 41 6
com 61 29 20
30 44 40
45 45 20
37 48 15
El. 21 27 5
☉ 38 41 6
∝ 17 14 1
pr 18 36 48
− 1 22 47
oupr 18 20 2
− 1 6 1

332
83

9 991738
9 692355
9 684193
9 2858061
9 645287
8 931093
9 958413
9 975270
0 024730
0 049460
9 938413
9 522112
9 565985
0 003518
0 433533
24 56 15
9 664122
0 225625
9 889747
9 948853
0 056147
9 563139
8 932680
8 551966
2 2 29
pr 0 30 37
+1 31 52
oupr 0 19 54
+1 42 35

6375. 167 | 952
+
3000/553
4480 0067
3367

45.5 | 9 23 19 9 6
563
14075/789
6195 1784
6620
3080

Sum x · Angle · Sum · Err. long · Err. lat

2272 855 · 157/138

23.808 · 1543 · 757
12.3272 · 658 · 780
11.4808 · 12344 · 2309
1059572 · 7715 · 770
7302323 · 9258 · 192
1757049 · 10152.94 · 582
57.1543 · 406 · 1883

1. an. 127 10 29 · 53 58 51 · − 27 58 · + 33 5
126 2 40 · 53 17 8 · − 21 41 · + 26 40
1 7 40 · 15 41 43 · 6 17 · 6 25
125 44 50 · 2 41 58
122 0 23 · 50 35 10

63 20 38
31 40 19
240 51 50
183 31 18
90 22 53
93 8 25
93 11 23
10 5 17
183 34 10
202 52 40
15 18 30
9 39 15
80 20 45
85 3 18
15 17 27
15 39 8
− 21 41
8 9 27
7 42 47
+ 26 40

9553213
1260721
1253934
9244077
9995347
9243433
9553234
9925583
0070030
0140072
9553234
9535282
9884588

Sum 9713490 · 9621880
Sum 9800436 · 9528390
25 55 35 · 9713490
122 0 23 · 9572947
32 4 2
Mm 11 13 3 · 9572947
158 59 43 · 9725022
hi. 160 55 31 · 297971
28 50 42 · Cos 9991800
50 35 10 · Sm 9721890
100 34 8 · 9688379
Nn 332 28 30 · 9887553
232 12 42 · Sn 9800436
at 332 40 50 · 9246211
Mm 165 51 9
an 168 3 50 · Tang 238780
ap 75 52 3 · Cos 9999574
pm 78 46 57 · Sn 9886965 861
am 1 5 · Costm 9999574
mn 160 · 9348135
31 30 23 · Tan 9381869
38 26 12 · Costm 0761220
44 40 25 · Cosmn 9968826
76 40 24 · Tang 0747844
Cosan 9870
78.5623 · Cosm 9999323
107.7650
186.3295

Sum 9713490 · 9805175
Mm 11 13 3 · 9884735 · 2503
hi. 160 55 41 · Sm 9883503 · 9805175
28 50 42 · 9226211
49 53 30 · 9991524
101 15 48 · Tang 237740
Nn 9 48 30 · Cos 9993605
232 12 42 · Sn 9811570
at 333 28 30 · Costm 9993605
Mm 168 32 49 · Sm 9688701
an 168 44 50 · San 9360306
ap 75 35 14 · Costm 0762260
mp 78 46 57 · Costm 9875061
mn 31 40 51 · Tan 0750178
Cosan 9988277
Cosm 9999957
Cosm 9988235
Sn 9811570

Sum 9713490 · 9688735
Sum 9796556 · 9452183
Mm 11 13 3 · Sn 9750558
hi. 160 55 41 · 9246211
28 50 42 · 9993510
Tang 9995721
Cos 9995300
Mm 9 51 8 · Sn 9803023
232 12 42 · 9993547
at 333 5 30 · 9404342
Mm 165 9 49 · San 9401809
an 168 23 17 · 0768278
ap 75 48 37 · 9985274
pm 78 46 57 · Tang 9745552
am 1 1 · Cosan 9985721

4645921 · 255 · 25
4021149 · 85 · 22
8630070 · 81
7850 + · 22 · 754
+ 180 · 122 · 474
3050/474 · 10750 · 1042 · 541
2068 · 17050 · 1210 · 3580
5560/282 · 1750 · 212

9894526 · 9851543
9749052 · 9703884
9721850 · 9807057 · 8630070
9510943 · 9510343 · 9553111
2755471 · 8743181
2705181 · 8645079
1536929 · 0051104
9772182
9894436 · 9852047
9788872 · 9704094
9721850 · 9806862
9510762 · 9510958

4645890
3983287
8629178

3564041
45

3743085
4645890
8669975

3489035
3729484
4685526
8415015

7140/183
1650/35

63 13 52
+ 7 30
21 22

13808
8630
10350
1425758 · 350

78.75 · 17 7 53
1358 · 257 4
8858 · 5625/473 · 1358
2760
3750 · 1090
1662

532 1030
332
1660/63
200 · 2635
220
310

106 2 10 654
130
6500/654
6540
2540
1000/474
520 021
1060 715 1054
435
21750/654
2136 · 3326
1880
3720 · 5245

4026
4685560
8712561
1100/368
87 · 622
4350/622
6180/0635
5820
222

Sm 9713490 · 9708243 · 9718735
Sm 9624688 · 9638457 · 9850919
6231

75 0 · 123 · 751
3075/471
2498/654
1350
408

VII.

47

Sm 9713490
Sdl 9800436
Mm 11 13 57
ili. 165 55 41
Nn 9 49 53
2li. 332 46 50
Mm 165 51 9
an 166 3 52
ap. 75 52 3
pm 75 46 6
am 1 6 4
mn 166 1 20
½ 41 20 20
3 3 41
38 20 39
43 20 1
76 41 18
89 20 2
78.5928
107.7266
185.3194

Sinmg 257571
Cos. 9331000
Sm 9721850
Sdler 9334780
Cos 9336543
Sn 9806861
Cosllm 9993575
Sdler 9338136
San 9381710
Cosllm 9763920
Cosmg 9868631
Sap. 0747844
Cosan 9587026
Cosan 9334980
Cosmg 9985546
Sn 9806861
Sm 9721850
0084871
0042285
2 47 53
8696077
0053107
8742188

Sm 9713490
Sdl 9805175
Mm 11 13 57
ili. 165 55 41

Cosan 9985720
Cosan 9999527
Cosmn 9985627

Sm 9713490
Sdl 9796963
Mm 11 13 57
ili. 165 55 41

Sm 9713490
Sdl 9798673
Mm 11 13 57
ili. 165 55 41

9684375
9851706
9796673

9851555
9703520
9806861
9510851

9514852
9755426
2270258
1536536
34.3982
pr 34.17761
+ 2206
−355

Sn 9803010
Sm 9721850
0081120
0040560
2 40 18
0055672
8688575
8724647

9854624
9785358
9721850
9511148

9853638
9707728
9803411

9854021
9708042
9803123

Sm 9713490
Sdl 9757251
Mm 11 13 57
ili. 165 55 41

pr 34.17761
−355

9641880
9331902
9709578
9572347

Sm 9708623
Sdl 9800436

9853750
9707500
9853700
9707436
9803700
9511118

1533710
34.1751
pr 34.17761
−25

9854018
9788037
9718725
9506762

9506763

9853752
9787584
9717508
9505092

9845114
9638225
9806861
9505090

pr 34.17761
34.2488
1528045

Sm. 5 708243
Sd. 5 800436
25 55 35
10 52 27
33 11 58
Mm 11 32 31
8 158 59 43
1 li. 168 47 45
8 202 52 47
2 li. 332 46 50
mn 168 59 5
an 167 10 45
ap 79 53 53
pm 78 25 29
am 1 25 24
mn 167 5 40
1/2 41 40 25
3 18 39
38 28 06
45 3 44
76 56 52
30 5 38
77.0653
116.0653
185 1352

5 641880
5 433637
5 708243
5 738428
5 572547
Mm 5 311375
Cos 5 351076
Sm 5 717164
Coan 5 762220
5 588697
San 0 749917
Coan 5 585035
5 555853
Cosm 5 588888
Sn 5 806862
Sm 5 717166

Sm 5 718735
Sd 5 650915
25 55 35
123 5 26
30 59 1
mm 10 53 59
8 158 59 43
1 li. 168 0 42
15 35 8
142 46 7
24 34 48
Mn 10 27 35
8 202 52 47
2 li 181 17 59
mn 13 17 17
an 13 3 48
ap 75 15 28
mp 79 6 1
am 0 9 27
mn 13 3 52
1/2 3 15 58
34 36 25
37 52 23
31 20 27
75 44 46
76 8 40 53

5 641880
0 281265
5 523145
5 572547 Mm 10 53 59
5 716633 1 li. 168 0 42
Mm 5 284580
Cos 5 332053
Sm 5 718735
Sm 5 726642
5 432709
0 345081
5 781750
5 700700
5 565612
Sm 5 268312
Cos 5 752721
5 650519
Sm 5 658158
5 392721
5 364438
San 5 354155
0 733688
5 788214
Sap 5 721902
Coan 5 588613
Coan 5 555548

5 718735 Sm
5 688555 Sd
15 35 8
142 28 52
15 52 0
Mn 10 40 53
8 202 52 47
2 li 183 0 47
mn 15 0 5
an 14 46 58
ap 79 53 3
mp 79 6 1
am 6 53 2
mn 14 48 32
1/2 3 42 8
24 45 39
28 27 47
21 33 5
56 58 50
42 56 46
48 53 47
33 21 85

5 432703
0 331445
5 764152
5 700700
5 531265
5 231565
5 555771
5 668555
5 674784
5 553771
5 313035
5 908081
0 325210
5 584331
0 310157
5 985303

Sm 5 718735
Sd 5 658124
Mn 10 53 59
1 li. 168 0 42
15 35 8
143 28 52
20 52 0
Mn 10 8 16
8 202 52 47
2 li 182 0 47
mn 14 0 45
an 14 16 45
ap 79 33 30
pm 75 6 1
am 0 27 32
mn 13 47 18
1/2 3 26 48
30 31 7
33 57 55
27 08 39
67 55 51
51 8 39
63.7568
15.6784
18.0784

5 774581
5 432703
5 658128
5 700700
5 551687
Mm 5 252387
Cos 5 553187
Sn 5 668335
5 555187
5 383337
San 5 376608
0 747613
5 586201
Sap 0 734514
Coan 5 587313
Coan 5 555862
Cosm 5 587304
Sm 5 726642
Sn 5 684331
0 061703
0 030851
2 20
8 550268
1 220200

5 853735
5 787000
5 717160
5 504361
Per. 5 504635
5 752317
5 256532
2 276772
1 533725
34.1763
pr 34.1778

Sm 5 357146
Cot. an 0 642871
S am 8 415015
Cot m 5 057886
m 36 33 35
Cot Mm 0 686625
Cos m 5 055032
Cot mb 5 743657
mb 118 55 41
S Mm 5 302452
S m 0 342114
S mb 5 445680
mb 115 35 25
Cos Mm 5 330677
S.m 5 357146
Cos inc. 5 588223
incl. 13 17 0
S. ind 5 361287
1 li 165 47 45
- mb 119 35 25
8b 46 8 16
+ mb 118 55 41
m 165 7 57
+ 1 an 76 56 12
242 4 5
Per. 5 504636
log. 5 256454
3 ple 1 857886
1 154540
14 2870
8 3712
22 6582
12 3272
10 3310
+ 014142
5 256454
1 757188
57 1726
63 22 22
73 25
2437
5335

Sm 5 718735
Sd 5 653743
mm 10 53 59
1 li. 168 0 42
15 35 8
142 57 0
21 23 52
Mn 10 22 43
8 202 52 47
2 li 181 28 55
mn 13 28 5
an 13 14 45
ap 79 20 9
pm 79 6 1
am 0 14 3
mn 13 14 32
1/2 3 18 33
33 33 53
36 52 36
30 15 10
73 25 12
68 30 20
73.2437
53.3472
19.8965

5 432705
5 755622
5 652743
5 700700
5 562103
5 262803
5 552850
5 653507
5 553836
5 367245
San 5 360081
0 737157
5 587885
Sap 0 725082
Coan 5 588285
Cosm 5 588285
Sm 5 726642
Sn 5 653507
0 066735
0 033367
2 11 561
8 584294
1 237555
5 821845

Sm 5 718735
Sd 5 652532
mm 10 53 59
1 li. 168 0 42
15 35 8
142 58 22
21 22 30
Mn 10 22 6
8 202 52 47
2 li 181 30 17
mn 13 25 35
an 13 16 7
ap 79 20 9
pm 0 14 32
mn 13 16 16
1/2 33 25 53
36 45 3
30 6 55
73 30 6
68 12 50
72.8042
53.0335
19.7703

5 432703
5 774574
5 652743
5 700700
5 568682
5 262063
5 552850
5 660122
5 552850
5 367468
San 5 360816
0 737638
5 787843
0 725482
Coan 5 584248
Cosm 5 555757
Sm 5 726642
Sn 5 680123
0 068320
0 034160
2 11 30
8 582851
1 236785
5 815680

5 503765
5 667530
5 726642
5 534172
1 304258
1 256007
0 557265
3.5561
pr 3.556

5 537025
5 874054
5 660122
5 534172
5 767086
3 522310
4 645813
8 608123
1131

5 432709
5 797922
S. am 7 625322
Cot m 8 256753
m 91 25
S Mm 5 276623
S m 1 743226
mb 1 019915
Cot Mm 0 715420
Cos m 5 256683
Cot mb 8 578101
Cos Mm 5 555555
S.m
Cos inc.
incl. 10 56
S. incl.
1 li 168 0
- mb 35 27
+ mb
m 167 5
+ 1 an 73 3
242 1
Per.
log.
3 ple
Aur.

48

5552022 5621880 5621880 5621880
0582076 Sm 5717461 5522124 Sol 5720035 5522845 Sm 5717505 5522475
0584058 Sol 5650515 Sm 5719746 Sol 5650515 Sm 5720035 Sol 5650515 Sm 5717505

5278590 25 55 35 5572547 25 55 35 5572547 25 55 35 5572547
5551214 123 17 40 5705041 123 21 8 5708305 122 50 25 5714703
5265804 30 48 45 Mm 281988 30 43 17 Mm 281252 31 14 0 Mm 287716
Mm 10 56 25 Cos 5521867 Mm 10 45 7 Cos 5552211 Mm 10 58 37 Cos 5551980
5 158 59 43 Sm 5727560 5 158 59 43 Sm 5727824 5 158 59 43 Sm 5725525
1li. 168 12 58 Cos Mm 5552721 1li. 168 16 28 5552721 1li. 167 25 43 5552721
Mn 10 27 39 5352824 Mn 10 27 39 5352535 Mn 10 27 39 5363761
2li 181 17 59 2li 181 17 59 2li 181 17 59
mn 13 5 1 San 5347545 mn 13 1 33 San 3450301 mn 13 32 18 San 0733688
ap 12 51 45 Cos Mm 0733688 an 12 48 20 0733688 an 13 18 31 5587763
ap 79 16 0 ap 79 16 9 ap 79 14 47
pm 79 5 48 Sap 0722263 pm 79 10 53 Sap 0722363 pm 79 1 23 Sap 0721451
am 0 61 11 Coans 5588583 am 0 5 16 Coans 5588081 am 0 13 26 Coans 588177
mn 12 51 48 Coam 5555555 mn 12 48 22 Coam 5555555 mn 13 18 38 5555561
3 12 57 Comm 5588562 3 12 Comm 5589060 3 13 35 588174
35 23 5 Sm 5727560 35 36 28 Sm 5727824 33 40 22 Sm 5725525
38 36 2 Sn 5658158 38 48 34 Sn 5658158 37 0 Sn 5658158
32 19 8 0063382 32 21 23 0069620 30 20 22 0067327
77 12 2 0032681 77 37 8 0034813 74 0 3 0033663
62 20 161 2 17 7 62 38 461 2 17 38 60 41 22 2 13 61
79 5721 8601026 8033800 8602682 73 6785 8588121
58 5280 1250373 59 1351 1252314 53 6257 1235502
21 0441 5851415 21 1849 5854561 20 0528 5823623

pr 8 38 15
-3 52

5852536 5827618 5851688 5825450 5502326 5360092
5785873 5855237 5783330 5852960 5804643 5872087
5727560 5658198 5727824 5658158 5725525 5658198
5513433 5513435 5511160 5511158 pcd 5530218 5530217

5 755550 1802
5 2653 Apl 5295327
pr 3 5560 5775 pr 3 5560 5735
-3 60 + 22

5621880 Cor
5522426 Sm 5555544
5717638 Cor ano 6264 40
5572547 Sam 7578225 241 52 30
5714446 Potm 8205165 173 49 45
Mm 287393 m 9055 8
38 12 29 Cos Mm 5557593 Cos Mm 0 712607 100 51 34
Mm 10 58 4 Cos Mm 8205109 101 3 31
5 158 59 43 Sm 5725638 Cor Mdo 8917716 10 48 261
1li. 167 27 161 5552721 m 54 43 48 174 1 42
Mm 10 27 39 5364563 S. Mm 5279386 200 55 58
2li 181 17 59 San 5361283 Sm 1793835 Cos 28 54 161
13 30 45 0733684 S Mdo 1074221 13 27 8
13 16 52 5587810 Mdo 54 45 5 76 32 52
79 14 53 Sap 0721458 Cos Mm 5555533 55 35 53
79 1 52 Coan 5588223 Sm 5555544 20 58 54
0 13 13 Coam 5555557 Cos incl. 5551937 pr 20 54 24
13 17 4 Comm 5588220 Inclin 11 0 28 + 2 35
3 15 161 5725638 S. incl. 5280859
33 45 53 Sm 5658158 1li 167 47 161 565 254
30 20 43 0067480 -Mdo 54 45 5 188 85
74 10 30 0032280 + Mdo 72 58 11 235
66 53 281 2 13 15 m 54 43 48 3070|805
73 4867 8588810 m 167 41 59 655038
53 4856 1236352 an 74 10 31
20 1011 5825162 Der. 241 52 30
Log. 5525328
Apl 5293352
1867153
1163145
14 5554
8 3713
Aur 22 3306
20 9458
12 5808
1059708
5293352
1805716
63 9317
68 2 45

Mm 5525328
Apl 5764653
Apl 5293352
1303220
0572712
3 5560
pr 3 5560
- 4

9317
75
1817
532
3634
16353
9085
1075500
430
710

5551537 5551537
0717051 0578842
0708578 0570775
5280859 5280859
5552153 5985395
5551537 5266258
5386434 5552471
0081508 5862591
0161132 5725563
5553324 0274017
5643328 5523328
0001428 5775810
0316740 0009118
5543216 13 17 25
0021222 9373299
0162460 5565562
9653470 5323853
0324510 5557831
5553330 0002165
5280783 5655553
5178630 5273787
8 34 48 8975909
pr 8 38 15 5 23 15
- 3 31 pr 4 51 40
+ 32 38

5380680
0132620
0272240
5372052
5534172
5756014
0067394
0208520
13 16 43
5372804
5563252
5338060

23.0608
8.3712
14.68961
1169010
9263674
1403336
80.0453
77 26 47
38 43 23-
243 27 58
161 1 18
75 15 6
90 46 5
90 46 59
11 13 28
168 2 5
198 59 43
6 32 57 38
16 28 49
73 31 11
46 56 50
EL 26 34 21
m 25 55 35
+ 38 46

23.0608
12 3272
10.73361
1030745
9263674
1767071
58.4485
64 18 34
32 9 17
243 27 58
179 9 24
75 15 6
103 54 18
104 7 56
10 53 33
179 25 2
202 52 46
23 27 44
11 43 52
78 16 8
63 51 20
16 24 48
15 39 8
+ 45 40

42 5488
23.0608
19 4880
1289767
9263674
2026093
108.1923
88 46 54
44 23 27
243 27 58
332 14 52
255 15 6
76 59 46
76 45 5
10 56 3
332 0 11
232 12 42
99 47 29
44 53 44-
40 6 15-
11 23 25-
28 42 50
28 50 42
− 7 52

9991611
1873704
1864315
9289303
9999561
9289264
9991612
9892153
9784386
0215614
9991612
9509116
9716342
0001184
0284842
1734161
9500598
0528944
0029542

9991611
0606306
0597917
9289303
9987083
9276386
9992104
9927686
9855372
0144628
9992104
9509116
9645898
0001671
0355823
21 12 55
9589035
0642655
0271650

9991611
0636502
0628113
9289303
9988717
9278020
9992043
9854051
0145948
0291897
9992043
9509126
9793056
0004934
0211878
13 27 10
9378774
9925418
9304192
9993627
0006373
9385777
9981836
9979986
5 22 50
m 4 51 40
+ 31 10

11.7478
1063956-
9317745
1752171-
56 5160
62 52 30
31 26 15
227 23 0
184 30 30
102 0
82 30 30
82 23 30
10 0 46
184 23 30
202 52 46
18 29 16
9 14 38
80 45 22
65 32 47
15 12 35
m 15 34 8
− 26 33

9993217
0881060
0874277
9243947
9996277
9240224
9993334
9931056
0068944
0137888
9993334
9545190
9676412
0001671
0325259
13 41 31
9553754
0788477
0342231

Sol 9708243
Sol 9584457
25 55 35
120 52 27
33 1 58
Mm 11 38 31
158 55 33
Ii. 165 57 45
15 35 8
141 25 21
22 51 31
Mn 11 2 4
8 202 52 47
Ii. 180 1 16
mm 4 3 31
13 47 38
ap 78 38 1
mp 78 25 29
am 0 8 32
mn 13 47 40
3 26 55

9641880
0311757
9330637
9572547
9736352
Mm 9303435
Cos 9991118
Sin 9717063
9432705
9351543
9794252
9700700
9589344

Sol 9708243
Sol 9584457
Mm 11 30 31
Ii. 165 57 45
15 35 8
141 22 12
23 4 10
202 52 47
17 48 37
13 50 52
13 24 57
78 32 50
78 29 29
0 3 24
13 34 54
3 23 44
35 3 17
38 27 2
31 34 33

9432705
0351543
9756252
9700700
9553116
9538160
9552756
9644700
9551756
9537020
Sans 9370777
0706184
9587130
9663374
Cosans 9587680
9555555
9587580
9717063
9647009

14 Avr
22 6513
10 3438
12 30 161
1085561
9257122
1832840
68.0513
70 40 17
35 20 8
242 50 25
172 10 8
74 48 22
97 21 46
57 30 36

9551140
9448681
0879821
9300874
9550604
Cos 9551250
9511571
0044229
0178858
9611250
9504748
9574858
0001428
0328532

12 Avr
24 0750
12 3272
11 7478
1 085556
5317785
7452171
38.5108
62 52 30
31 26 15
247 23 0
102 0
82 30 30
10 0 461

9553217
0481060
0474277
9243447
9558377
9240224
9553332
9331056
0058544
0137848
9553334
9545150
9676412
0001671
0326255
13 31 31
9553754
0788464
0342218

12 Mai
9331140
0675755
9670855
9300874
9550712
9291586
9551521
9848884
0151116
9302232
9331521
9504748
9798501

Sol 9644243
Sol 9590457
Mm 11 36 10
Ii. 165 55 41
15 35 8
135 56 20
28 24 32
13 25 56
8 202 52 47
2 li 174 28 15
13 32 34
13 9 561
77 0 50
0 48 57
76 11 33

9432704
0405548
9842252
9700700
9553333

pr 3.9560
+ 1745

3.5573
pr 3.5560
+ 13

S. m	9 999197	24 0750
Cotan	0 630944	12 3272
Sam	8 153461	11.7478
Cot. m	8 784408	
m	86310	10 69956
Cot Mm	0 637121	9 317725
Cos m	8 783605	1 752231
Cot m☊	9 4207261	56 5227
m☊	75 14 23	83 52 47
S. Mm	9 351627	31 26 23 –
S. M☊	9 215592	247 23 0
S. M☊	0 567219	184 30 13
M☊	74 50 36	102 0 0
Cos Mm	9 988748	82 30 13
Cos Sm	9 999197	82 23 13
Cos incl.	9 987945	10 0 45
Incl.	13 26 416	184 23 13
S. incl.	9 366216	202 52 47
I lieu	160 55 416	18 29 34
–	74 50 36	5 14 47
☊	86 5 5	80 45 13
+	75 14 23	65 32 23
m	161 19 28	Sl. 15 12 50
~~1 an +~~	~~76 56 7~~	pr 15 34 8
~~per.~~	~~234 15 25~~	– 26 18
~~Log.~~		
1 an	94 44 2	
Per.	256 3 30	
Log.	9 361059	

Il faut toujours en revenir à

☊	74 22 50	
Inclin.	11 8 4	
Périh.	242 17 53	
Logar.	9.522112	0.332745

Pass. Avril 22.872 ou 22^J 20^h 56^M

Directe.

Cette théorie représente assez bien les obs. de Paris, passablement celle d'Ingolstat. Celle de Dillingen ne peut aller avec aucune théorie.

50

9740518 9876408
74: 188 434
434 352

24 0555 0 3550 17.6965 1247887 5318785 529102 84.5380
24 0555 8 3712 15 8843 1155465 5318785 1876640 75.2800
24 0555 5 3554 14 7001 1167320 5318785 1826535 70.5561
24 0555 10 3458 13 7057 1136201 5318785 1818176 65.7833
24 0555 12 3252 11 7283 1063231 5318785 1750446 56.2519
42 5484 24 0555 18 4933 1267014 5318785 1948225 88.7024
5 525150 5 772555 5 318785
854 534 5161 534
934 571 333
1722 1722
413 600 2514 2514 2514
112 152

5553221 5318421 0385062
5553221 0355219 0 452440
5553221 0575580 0 585177
5553221 0665350
5553221 5625318 1014533
5553221 0060837 0054058

5243829 ... 5243829 ... 5243829 ... 5243829 ... 5243829 ... 5243829
0113829 0100248 0052562 ... 0068560 0121164
0227628 0200457 0185133 ... 0137121 0242338
5 525150 5 525150 ...
5767040 5 735535 ...
0000930 0001184 0001306 0001228 0001671 0004553
0233850 0261629 0277318 ... 0326075 0221241
14 43 45 16 18 4 17 5 58 18 156 19 44 2 14 03
5415807 ... 5551350
0581857 0623455 ...
0001684 0083454 ... 0347500 5445448

79 24 1 | 74 53 53
24 42 04 | 37 28 56
247 22 47 | 247 22 47 | 172 11 18 | 33 37 20 | 31 21 16 | 40 50 21
247 22 47 | 247 22 47 | 247 22 47 | 247 22 47
247 58 40 | 172 28 53 | 178 8 7 | 184 40 14 | 329 3 35
100 3 35 | 100 3 35 | 100 3 35 | 100 3 35 | 280 3 35
67 55 11 | 72 25 19 | 75 7 53 | 77 53 37 | 84 36 39 | 49 0 0
67 36 23 | 72 5 19 | 74 54 30 | 52 57 | 10 3 8 | 48 33 24 | 7 36 12
2 20 59 | 5 37 16 | 5 45 21 | 5 177 57 12 | 184 35 11 | 328 37 0
167 35 58 | 172 13 21 | 174 58 | 200 55 58 | 202 52 46 | 232 12 42
197 1 7 | 198 55 43 | 195 57 35 | 22 58 40 | 18 17 36 | 240 24 18
29 21 9 | 13 29 11 | 22 53 30 | 11 29 23 | 5 8 48 | 48 12 5
14 40 35 | 76 36 49 | 12 25 45 | 78 30 37 | 80 51 12 | 41 47 51
75 13 25 | 50 51 41 | 77 30 15 | 1 23 | 65 47 38 | 15 35 2
45 6 43 | 26 45 8 | 52 20 18 58 | 20 25 14 | 15 1 34 | 26 12 49
30 12 43 | 25 55 35 | 23 9 57 | 20 52 24 | 15 35 8 | 52 12 42
30 46 2 | — 10 27 | 23 26 17 | — 25 10 | — 37 34 | 25 55 53
— 33 15 | | — 16 20 | | | p.23 22

7 Mai. 26 51 | 13 22 40 | 13 24 20 | 13 24 40
7 Mai 13 | 15 | 20 | 4 5 10 38.0 | 32 2.0 | 37.0 | 0.8
38 55 10 | 3 8 55 33 | 1 15 51 21 | 10 61 58 18
+ 2 37 53 | 642 418 855 81 | 301 320 218 15 | 738 | 77 100
1 151 40.7 | + 1 38 10.6 | 1 52 51.5
0.004440 | 0.004464
15 12 6.8 | 7 22
5 283168 | 1 883759 | 76.5172 | 75 24 36
22 8720 | 37.5584 | 14 6888
13 0.541682 | 23 0.016882 | 40 0.000363 | 5588

7 Mai. 14 4 40 | 9 20 | 13 15 20
25 18 44 : 10.55 | 1124 | 55 | 5620 | 618.20 | 25
15 0.6250 | 57 0356 | 37.6862 | 22.8720 | 14.7925
1 170024 | 9 283168 | 1880870 | 77.0684

75 24 36 | 37 47 18 | 242 17 53 | 317 52 29 | 254 22 50 | 63 29 39 | 63 3 25 | 9 57 6 | 317 26 15 | 227 22 51 | 90 324 | 45 1 42 | 44 58 18 | 17 32 11 | 27 26 7 | 19 22 51 | 19 56 44
5551747 | 0302153 | 0253900 | 5 285805 | 5551767 | 5 237578 | 5553415 | 0102219 | 0204438 | 5553415 | 5522112 | 4719965 | 0004364 | 0284499 | 17.3310 | 5500115 | ... | 4507625 | 4 37.18
750 | 2680 | 2700 | 1723 | 482 | 155
2250 | 433 | 3500
26.Oct.15 0.6250 | 56 0.0348 | 26 6839 | 22 8724 | 3.7919
9578857 | 5 283168 | 1 295689 | 17.7555
3 85 510 | 21 | 22 | 3 85 53 31 | 1 5 7 22
642 418 855 81 | 328 292 200 17 | 33 | 710 55 58 | 592
26 32 58 | 13 16 29 | 242 17 53 | 268 50 51 | 254 22 50 | 14 28 | 14 12 21 | 45 43 | 268 35 | 21 6 50 2 | 25 45 | 25 52 54 | 64 7 25 | 44 54 19
5551747 | 9411623 | 5403370 | 5 285805 | 9357630 | 16 48 68 34 29 | 5553335 | 0011762 | 0023524 | 5553435 | 5522112 | 5 545131 | 6003304 | 0 458173 | 25 48 7 | 5684361 | 0314203 | 5558568 | 0104440 | 5 480510 | 8 083542 | 8 283779 | 1 3 59 4
7 Mai. 3 6 15 0 2 3
75 52 31 | 37 51 15 | 242 17 53 | 254 22 50 | 63 47 | 63 21 32 | 58 39 | 7 44 22 | 27 29 0 | 40 15 | 35 7 41 | 44 52 19 | 17 26 23 | 27 25 58 | 29 0 | 20 3 4
p.3 | 21 15 13 | 0 36 50 2 | 17 36 56 | pr. 15 45 27 | — 2 8 31
pr 8 13 3 4 | — 7 15 5
1 5 7 22.1 | + 1 12 41.7 | 1 6 50 3.8 | 14 | 36 50 2
5551747 | 0307843 | 0249590 | 5 285805 | 5752851 | 5238700 | 5553383 | 0102607 | 0205214 | 5553382 | 5522112 | 5720708 | 0002474 | 0283768 | 17 30 47 | 5555067 | 5558059 | 9 457126 | 0000004 | 5683417 | 5 245318 | 8508739 | 4 38 1
5 26 11 51 | 0.003307 | 0.003304
13 15 20 | 13 24 36 | 15 51 | 2 32 24
25: 585 | 6.84 | 1340 | 3880 | 2510 | 3317.40 | 133 | 655 | 524 | 1131 | 590
24 98 | 12 29 | 10 24.5 | 3 12.25 | 30 2.04 | 10

28 Avr. à 14h ☉ 38 30 36 Log 0.003473

24.5833 28.0583 0 7565355 35 15 11 : 25 : 17 .. 2.03
22.8720 22.8720 9 283168 1 24
5.7113 5.1863 1 173 ... 35 16 35
29.7555

33 : 7 :: 66 : 14 Avr. 1.3778 ☉ 12 7 26 log. 0.000284

34 21 56
19 ...
242 17 53
280 29 49
251 22 50
28 16 59 S. lat.
Cos
280 14 ...
214 30 36
30 22 43
59 08 36
U. 28 28 38
38 30 36
17 37 54
∈ 17 2 5

0055184
9563599
8933017
8552400
lat. 2 2 36

9991747 ... 9285809 ... 9522112 ... 0003473 ... 8882437 ... 8502765
14 22 22 pt

45 24 23
242 17 53
74 22 50
77 6 17 S. lat.
76 53 59 Cos
10 51 1
151 16 49
142 7 26
20 50 37
20 25 18
63 34 41
24 35 13
40 58 58
12 7 26
53 6 24
54 10 47

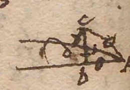
1 Avr. 209502 840

9991747
0642434
0633181
9285809
9885062
2747715
9552166
0307239
9552166
9522112
9821512
0000284
0178772
11 28 23
9307416
0429072
9736488
0184424
9825364
9282547
9292338
11 5 29

☿ Avr. 25 11 28 49 2 5 B 1 27 B
26 29 1 10 1 54 1 15
27 29 ... 38 1 43 1 8
28 29 ... 58 1 32 1 6
29 0 0 15 24 1 21 1 9
30 0 ... 51 1 11 1 16
Mai 1 0 ... 20 1 1 1 24

long. lat. Decl.

R : Cos 15' :: Cos 1 24 30 : Cos
Cos. 1° 7' 30" : R :: Cos. Ac : Cos



Le 28 avril ☿ 0s 0° 15'
lat. 1° 24' 30" B.
Décl. 1 7 30 B

9999959
9998088
0000837
9999484

R : Cos 0° 15' :: Cos 1 24 30 : Cos Ac.
R : S. :: Cot : Cot BAd.
23° 28' 20" ∢ BAd = bAc
R : S. Ac :: Cos bAc : S. Ab.
R : S :: S : S. bc.

28 Avr. à 16
24.6667 0 763031
22.8720 9 283168
5.7947 1 479863
30.19

Log. 0.003483 ☉ 38 35 27

9999959 7624416 8357304 8357168
9999668 1609330 9365281 9987998
9999627 9249146 7762585 4385166
Ac 1 25 28 79 56 10 0 19 54 1 23 28
23 28 20
103 24 30

24 38 11
12 35
25 38 50 46

Le 28 avril Long. de ☿ selon la C. des S. 0s 0° 15'
latitude 1° 24' 30" B
Donc Asc. 359 40 6 ou 359 40
Decl. 1 23 28 B. ou 1 23 30.

38 50 46
19 25 23
242 17 53
281 8 ...
251 22 50
261 5 43
261 15 42
4 50 29
280 42 32
218 35 27
62 7 5
31 03 32
58 56 27
36 50 20
38 35 27
37 22 51
U. 21 38 36
38 35 27
∈ 17 1 51

R : Cos ab (31 36 30) :: Cos. ac (1 23 30) : Cos bc.
R : S :: Cot. : Cot. abc.
Abc = 56 4 45 − abc.
R : S. bc :: Cos Abc : S. Ab (Azim. de ☿ de l'Eau S.)
R : S :: S : S Ac. (Haut. vraie de ☿)

9930261 9719422 9775552 9714761
9999872 1614502 9783028 9904759
9930133 1333924 0126007 5624520
31 38 9 8 666676 9919225 24 54 44
2 39 14 haut. de ☿
56 4 45 9564780
53 25 31

Az. de ☿ 20 9 29
11 45
∈ 8 24 29
AZ 64 37 16
AC 13 1 51
CZ 77 39 7
Haut. Co. 12 20 53
51 35 25
... 38 24 35

R : S. VZ (65 5 16) :: S. Z (11 45) S. AV
R : S. :: Cos : S. AZ
Cos. AV : R :: Cos. CV (16 46) : Cos. AC.

9557585 0333067 20 9 29 Az. de ☿
9308867 9990803 0007537
9266452 0323870 9981133
10 38 36 64 37 16 9984670
13 1 51

R : cos. ab (8 24 29) :: cos. ac (12 20 53) : Cos. bc.
R : S. :: cot. : Cot. abc.
Abc = 56 4 30 − abc.
R : S. bc :: Cos Abc : S. Ab.
31 16 30 − Ab = asc. dr. com.
R : S :: S. : S. Ac lat. = Decl.

9995307 9165013 9425075 9410216
9989835 0659726 9999958 9500820
9985142 9824739 9425033 6911036
14 54 7 56 15 33½ 14 54 7 0 2 48 Decl. B.
56 4 30 31 16 30
0 10 53 16 21 23 Asc. dr.

R : Cos 16 21 23 :: Cos 0 2 48 : Cos bc.
R : S. :: Cot : Cot. abc.
23 28 20 + abc = Abc.
R : S. 16 21 23 :: Cos. Abc : S. long.
R : S. :: S. : S. lat.

9449650 9467592 9449650
3089116 9961941 9603098
2538766 9429533 9052748
7361234 15 2 56 6 29 0
0 9 57
23 28 20
23 38 17

Soit le 7 Mai à 16h 51 t. vr. 13h 28 20 b vr. à Par. 13h 24' 30" = 0.5588

☉ 47 22 51 – ♉ 227 22 51 – log. 0.004464. Œ 20 ~~19~~ 5 ♌l. 27 17 52. lat. 2 55 A

37.5588
8.3712
28.1876

v Atr.

SK 0 001184

SM 9.747582 S.SKM 9 630636
SN 9.719365 S.S.SKN 9 641880
SKM 25 5535
SKN 12 23 16
KSM 31 41 9
KMS 128 26 35
KSM 25 37 58
Mm 5 11 30
 15 8 55 43
a. li. 173 21 47
SMN 27 17 52
SNM 62 0 11
LSM 90 41 57
Nn 6 20 20
♉ 227 22 52
li. 318 4 49
mNl 144 43 2
an 144 57 53
am 82 15 2
mp 80 48 30
m 1 26 32
mn 144 59 20
½ 36 14 5
 1 23 36
 37 37 41
 3 50 24
 75 15 22
 65 40 58
 75.4238
 65.6847
 142.3995

SM 9 747582 9 665912 SM 9 747582 9 665912 SM 9 747582 9 665912
SN 9 651365 0 308035 SN 9 651506 9 974406 SN 9 651597 9 974315
Mm 5 11 30 9 573947 Mm 5 11 30 9 651506 Mm 5 11 30 9 651597
li. 173 21 47 9 025632 li. 173 21 47 9 025632 li. 173 21 47 9 025632

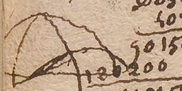
Sp 28.1876
 + 403

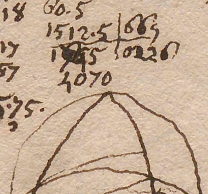
Sp 28.1876
 + 100
28.1923
28.1876
 + 53

Ac. 24.3978

pr 28.1876
 – 2

pr 7 4 2 4 7
 + 1 4 11





S.M. 9720982 — 9631880 — 0279018 — 9528858
S.M. 9715565
25 55 35
123 32 30
30 31 55
Mm 10 45 35
158 55 43
161 27 48
Mn 6 20 20
318 4 49
149 37
an 149 45
ap 82 39 42
pm 79 12 25
am 3 25 19
mn 149 38 48

[illegible]

Cot.an 0 364810 — 64 45 19 — 9977104
Sam 9 011717 — 30 52 34 — 0220920
Cot m 9 376527 — 239 21 34 — 0198030
m 76 36 51 — 177 36 15 — 9500159
Sor.sin 9 784038 — 118 37 18 — 9532986
Cot.Mm 9 643472 — 58 58 57 Sla — 9433145
Cos m 9 364565 — 57 37 57 Cos — 9983323
Cot mdb 0 008037 — lat. 15 43 49 — 0066378
mdb 44 28 12 — 170 15 15 — 0132757
S.Mm 9 345593 — 202 52 46 — 9983423
T m. 0 023477 — 26 37 31 — 9353108
L.Mdb 9 563066 — 13 18 45 — 9609288
Mdb 42 57 40 — 76 41 14 — 0001671
Cos Mm 9 989065 — 66 37 49 — 0392383
S.m. 9 788038 — 15 53 25 — 22 56 21
Cos inc 9 977103 — 15 39 8 — 9636686
Incl. 18 26 31 — + 14 17 — 9625543
— 0252629

R: Cos 42 12 59.5 :: Cos 26 37 5 : Cos A
R: Sin — Cot — : Cot. B.

C = B − 23 28 20

R: T. A :: Cos C : T. Long.
R: S. — S — : S. lat.

9865590 — 9827327 — 0053782 — 9874715
9551344 — 0300026 — 9988291 — 9360052
9820934 — 0127353 — 0042073 — 9234767
48 32 19 — 36 43 13 — 47 46 15 — 7 53 12
23 28 20
13 14 41

45 33 51
− 28 18
45 5 33
45 25 40
− 28 18
44 56 22

12 28 18
10 26 4 Mouche

S. Incl. 9 500159 — 0348573
1 li. 161 34 58 — 9437427
mdb 44 28 12 — 9449722
Sb 117 8 40 — 9235722
Mdb 42 57 40 — 9 45 49
Sb 118 37 18 — pt 7 42 47
+mdb 44 28 12 — 2 3 2
m 163 5 30
+1 an 76 16 4
per. 239 21 34
log 9 493108
3/2 ple 9 239682
1 830780
1 130682
13.50961
8.3712
Ann. 21.8808
12.3272
9.5536
0 380167
9 239682
1.740505
55.018

9849543 — 9849030 — 0013364 — 9856664
9997758 — 9732814 — 9896031 — 9730160
9842701 — 0583844 — 9909395 — 9626224
45 52 53 — 14 36 44 — 39 3 58 — 26 17 1
23 28 20
38 5 4

...rtes
...nt Aponu
...mant,
...ngregaçoẽs.

Vivre come enfans soubz la grace

2.

Les fautes d'offense de ne manquer a la grace divine, et estimer faute de la meme grace.

Differenz chaque particulier d'entre le vray de foy, et prouve le moyen en sa faveur en la religion, et le moyen aussy pour faire le bien, et pour avancer a la perfection.

Comme il se faut comporter pour cela.

Faisons le maintenant quand on va par les champs et quand on est envoyé seul dans les petites maisons —

Calculs de la Com. de 1762

0 020138
0 00609
0 375
0 3952

0.33333...
0 03261
– 0 00002
3660

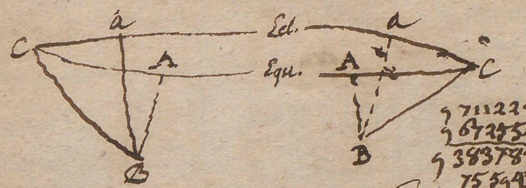
3 J a 18h 48' 55" Asc. dr. 241 56 01 Decl. 59 02 54

3 Janv. à 9h 24' 33" t. vr. H. de la M. 9h 24' 31" Obs. R. 9h 29' 08" t. m. ou 3 Janv. 3 J. 0,3952

Asc. dr. 236 29 16 : Declin. 58° 32 58 b.

11 Janv. à 8h 38' 56" t. vr. Obs. de sk G. 8 38 53 Obs. R. 8 46 58 t. m. ou Janv. 11 J. 3660.

Asc. dr. 304 28 58 : Declin. 42 21 57 b.



R : Cos 58 32 58 / 42 21 57 :: Cos 56 29 16 / 51 31 02 : Cos BC.

R Cot :: S. Cot. X

C = X + 23° 28' 20".

R : S. BC :: S. C : S. ab.
R : S. BC :: Cos. C : T. aC.

9 717473
9 742029
9 459502
73 15 26

9 786478
9 921045
9 707523
62 58 51
23 28 30
86 27 11

9 981188
9 999167
9 980355
72 53 46

0 521686
8 791454
9 313140
11 37 16

11 3556
3 3952
7 9704

9 711229
9 672554
9 383783
75 59 47½

9 777744
9 956067
9 733811
62 06 46
23 28 20
85 35 06

1 1 12
30 36
15 14
7 39
22 57
2 33

22' 57"
1 1 12
1 14
23 59
22 57
1 12
23 59

1 1 9
12 30 34
6 15 17
3 7 38
2 5 6
1 2 33
30 1 16

20 23
1 37
2
22 2

9 468561
9 743985
9 682546
62 37 38

0 039990
9 893648
9 933638
49 21 42
23 28 20
72 50 02

9 948430
9 980209
9 928639
58 2 46

0 285884
9 470032
9 755916
29 41 08

9 986498
9 398709
9 385607
75 19 50

0 003115
8 886378
9 484493
17 9 14

3 Janv. d. obs.	197 09 14 Long. ☾	75 19 50 Lat. ☾	243 38 29 Long. ☉	9 992661 Log. d. ☉.	86 21 15 Elong.
3 Janv.	291 37 16	72 53 46	283° 06' 30"	9 992658	91° 29' 14"
11 Janv.	330 18 52	58 02 46	291 13 58	9 992805	39 04 54

1 Supp.
S.N 0 000000
M. 9 953090
MS 91 29 14
MKS 79 23 24
SN 9 714
103 6 30
Ecli. 112 13 48
Nn. 27 15 55
MKS 39 04 54
MS 130 18 25
SM 43 61
113 13 58
Ecli. 106 37 17
Nm. 11 33
5 36 31
mn 62 44 05
ap 74 23 27
an 15 39 23
mn 16 34 10
4 08 32
35 18 11
31 9 38
39 26 43
tan 62 19 18
an 78 33 27
55.7724
52.4003
27 1283

S.N 0 000000
SL 9 992658
MKS 9 999454
LKS 9 992512
0 000146
T. lat. 0 511452
LSN 9 200116
T. Nn. 9 712114
Cos 9 944850
S. 9 660964
Cos Nn 0 051150
SMN 0 000000
Sn 0 051150
S.M. 0 046910
SK 9 992405
MKS 9 776035
KMS 9 831350
MKS 0 200365
T. lat. 0 204989
KSM 8 905240
T. Mm 9 310592
Cos 9 332726
Sin. 9 301702
Cos Mm 0 006292
S.M. 9 953090
Sm 9 962982
Cot Mm 0 689406
Cos Mn 9 997916
T. ap. 0 687322
Cos ap. 0 696298
Cos an 9 983581
S. Mm 9 301702
Cos mn 9 981382
Sn 0 051150
Sm 9 962982
0 689106
0 003484
2 20 08
8 709983
9 747070
9 850106

2d Suppos
S.N. 0 000000
S.M. 9 953090
Ecli. 112 13 48
Nn. 27 15 55
MKS 39 04 54
137 22 25
3 22 41
111 13 58
Ecli. 107 51 17
Mm 3 34 20
MS 4 22 31
pn 62 44 05
ap 81 27 12
an 18 43 7
mn 19 11 38
47 54
29 41 53
34 29 47
33 53 58
55 59 35
49 47 57
65.3891
40.3030
24.5879

SM 0 036910
SK x MKS 9 792440
KMS 9 839350
MKS 8 770292
SK x MKS 0 405354
0 175548
T. Mm. Cos. 9 995178
Sm 9 170824
0 004822
9 350900
9 357912
0 824354
9 994732
0 830086
0 827738
9 976583
9 170822
9 975161
0 051150
9 957912
0 043338
0 041699
8 600136
8 076002
9 756138

3 Supp.
S.M 9 995000
S.M. 9 953090
MS 91 29 14
LKS 83 52 22
LSN 4 38 24
103 5 30
Ecli. 107 44 54
14 44 02
Ecli. 106 37 17
11 33 18
1 7 37
75 15 58
Cos ap 60 36 32
Cos an 3 10 30
3 21 40
0 50 25
63 48 14
63 38 39
63 57 49
125 17 18
121 55 38
356.381
308.271
48.110

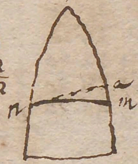
S.N 0 005000
SLxMS 9 992512
9 997512
8 907330
0 511998
T. Nn. 9 419918
Cos. 9 985479
Sin 9 405397
0 540082
9 955000
Sn. 9 575082
0 054900
9 991161
0 643322
9 998282
9 995332
9 301703
9 999252
Sn 0 009521
Sm 9 561282
0 047539
0 023753
134 1
8 437078
1 433667
0 270747

0 014521
9 995000
0 009521

9 316812
9 332024
0 051150
9 883174

9 957530
9 952260
9 883172

9 883173
9 695519
9 824766
9 588952
1 213712
16.3573
17.9706
8.3865



0 652300
9 324000
0 009521
9 334121

9 645664
0 372137
9 301982
9 334121

9 332120
8 002300
0 001180
9 462235
0 028150
2 174333
2 201129
158.502

0 48241
79708
3.1467
0 255598
1 914333
2 170531
148.092

0 858844
1 437812
2 296406
197.879
356.381

0 768794
1 437812
2 206606
160.179
308.271

9 888148
9 999854
9 941952
9 829954
0 000607
9 999851
9 993119

9 995011
9 772635
9 941952
9 530398
9 817299
0 804589
9 941952
8 563837
0 127002
9 804583
9 992810
9 924407

36 45
33 454
39 3703
2 557
13817 0

Per. 9 826064
Nn. 9 479938
9 351624
1 173393
14.9071
6.7604
6.9303

45 02 ::: 10.15
24 55 / 259 61500 / 2702
17 55
17800 / 1795
10250 / 3902 / 8008

3831 15 1
2311 901
20100 / 3311
20770 / 3898
22280 / 55 54
20250 / 3418
1722
5 35
33500 / 3418
27380 / 0980
301 9820

9 914
1 3230
8658 580

4e. Suppos

S☉♁ 9996000
S☉♄ 9953090
91 29 14
82 44 53
5 45 53
103 6 30
☌1li 108 52 23
♄n 18 05 00
☌2li 106 37 17
♄m 11 33 14
♄☉♁ 2 15 6
pn 71 55 0
ap 78 26 10
an 6 31 10
mn 6 57 52
1/4 1 43 13
47 1 29½
48 44 42
45 14 16½
97 29 25
90 36 33

S☉♁ 0 004000
9 993512
9 996512
9 001923
0 511998
S.♄n 9 513921
Cos 9 978001
Sin 9 491922
0 021999
9 996000
Sn. 0 017999
Cot. ♄m 0 6894066
Cos ♄n 9 99[illegible]
S. ap 0 689070
Cos ap. 0 6879766
Cos an. 9 997182
S. ♄m. 9 301702
Cos mn 9 998860
Sn 0 017999
Sm 9 961982
0 056017
0 028004
1 50 46⅔
8 508328
1 522394
0 030722

5e. Supp

S☉♁ 9 996455
S☉♄. 9 953090
91 29 14
82 17 28
6 13 18
103 5 30
☌1li 109 19 48
♄n 19 24 29
☌ 106 37 17
♄m 11 33 18
♄☉♁ 2 42 31
pn 70 35 31
ap 78 25 56
an 7 50 25
mn 8 16 22
1/4 2 4 6
43 39 8
45 43 14
41 35 2
91 26 29
83 10 5

0 003545
9 993512
9 996057
9 034930
0 511998
S.♄n 9 546928
Cos. 9 974593
Sin 9 521521
0 025407
9 996455
Sn. 0 021862
0 6894066
9 995514
0 6848920
0 6837834
9 995521
9 301702
9 995457
Sn 0 021862
Sm 9 961982
0 059880
0 029940
1 58 24
8 537349
1 442314
9 979563

6e. Supp.

S☉♁ 9 996448
S☉♄ 9 953090
91 29 14
83 17 52
6 12 54
103 6 30
☌1li 109 19 24
♄n 19 23 20
☌2li 106 37 17
♄m 11 33 18
♄☉♁ 2 42 7
ap 78 25 56⅔
pn 70 36 40
an 7 49 16⅔
mn 8 15 10
1/4 2 3 47
43 41 50
45 45 38
41 38 3
91 31 16
83 16 6

0 003552
9 993519
9 996066
9 034466
0 511998
S♄n 9 546464
Cos 9 974644
Sin 9 521104
0 025356
9 996448
Sn. 0 021804
0 6894066
9 995517
0 6848923
0 6837836
9 995541
9 301702
9 995475
Sn 0 021804
Sm 9 961982
0 059822
0 029911
1 58 17
8 536852
1 443395
9 980247

9718
157
0.9875 : 455 :: 157
157
3185
2275
455
71435 ⟨ 9875
2315 ⟨ 7

31462
09718
2.1749

9718000 ⟨ 21749
101820 0447
148440

9 4363
0 2718
7.9081

38872000 ⟨ 79081
723902 0491
122310

9 819155
9 638311
0 017999
9 656310
40 45 20
25 24 20
1 16 25
23
41 12
0 056738
1 914533
1 971871
93.7283

0 170812
1 437812
1 608626
40.6694
134.3377
111.3988
22.9389

9 847164
9 684328
9 961982
9 656310
8 968930
9 484465
1 360573
0 845038
0.9990
pr 7.9704
0.9734
0 004660
1 914933
1 919593
83.0985

0 013980
1 437812
1 451792
28.3003
111.39883

0.0000
0 01250
0 000324
6795
0.75000
0.02500
0.000556
7756

24 1 1 8
8 20 22 40
16 40 45 20
12 3034
6 15 17
2 5 5 40
30 1 16 25
3 7 38

9 843953
9 687906
0 021862
9 709768

9 709768
9 135301
9 564650
1 337705
1 502355
7.9862
pr 7.9704

9 873892
9 747784
9 961982
9 709766

0 010927 0157
1 914933
1 925866
84 3063
0 032781
1 437812
1 470593
29.5524
153.8587
92.0964
31.7623

9 948092
1 914933
1 863025
72.9500
9 844276
1 437812
1 282088
19.1462
92.0962

45 51
1 32
2
47 25
47 26

9 843643
9 687286
0 021804
9 709090

9 563635
2 057284
1 620919
41.7752

0 011531
1 914933
1 926464
84.4236

9 873554
9 747108
9 961982
9 709090
9 127270
9 563635
2 337920
0 901555
7.9718
pr 7.9708

9 948857
1 914933
1 863790
73.0786

0 034593
1 437812
1 472405
29.6760
114.0996
92.3265
21.7731

9 846571
1 437812
1 284383
19.2479
92.3265

S.mn 0 843025
9 [illegible]975
S.♄☉♁ 8 472759
Cos ♄m 9 991108
S. n. 9 306892
Cos ♄n 9 974644
Cos. Incl. 9 281536
S. Incl. 9 991911
S ♄n 9 521108
S.n 9 316004
S ♄☉ 8 837112
Cot ♄n 0 453536
Cos n 9 990888
Cot. n☉ 0 444424

n 11 41 45
Incl. 4 1 26, 78 58 33
♄☉ 3 55 53
[illegible] 19 46 6
1li 109 19 24
☉ 285 23 31
☉ 105 23 31
1li. orb. 125 9 37
1e. an. 91 31 16
Per. 33 38 21
1e. Obs. Ja. 3. 3452
\+ 41. 7752
Dass. Janv. 45. 1704
ou Fevr. 14. 1704

3442032 ⟨ 25728
86423 134
97392

7e. Suppos.

9 995000 S☉♁
9 963090 S☉♄
☌1li 107 44 54
♄n 14 44 02
☌2li 107 51 17
♄m 8 31 20
♄☉♁ 0 06 23
pn 75 16 58
ap 81 28 40
an 6 12 42
mn 6 13 00
1/4 1 33 15
41 25 55
42 59 10
39 52 40
85 58 20
79 45 20

8.3865
2.2468
10.6333

112342500 ⟨ 1063331
600950 10561
692850

2.2468
3259
2.5728
1056
3255
528
9504
5280
2112
3104
3442032

Cot. ♄m 0 824354
Cos ♄☉

S. ap 0 824353
Cos ap 0 829172
Cos an 9 997443
S ♄m 9 170824
Cos mn 9 997439
Sn 0 004521
Sm 9 967912
0 041609
0 020804
1 22 18
8 379253
1 566519
9 945772

9 864235
9 728451
0 004521
9 737972
173
185
358

2.2468

9 964445
1 914533
1 884378
76.6263

9 908335
1 437812
1 346147
22.1839
98.8157
84.6663
14.1494

9 845038
9 770066
9 967912
9 737972
9 213916
9 606958
1 150734
0 757696
5.7239
pr 7.9705

9 925931
1 914933
1 836864
64.6853

9 765793
1 437812
1 203605
15.9410
84.6663

9 617398
1 437812
1 055210
11.3556

9 377899
1437812
0 815711
6.5420

8 Supp.

S☉♁ 9 996056
S☉♄. 9 963090
91 29 14
82 41 25
5 49 21
103 6 30
☌1li 104 55 51
♄n. 18 15 07
☌2li 107 51 17
♄☉♁ 1 4 34
♄m 8 31 20
pn 71 44 53
ap 81 28 35
an 9 43 42
mn 1 47 06
2 26 46½
34 15 34
36 42 20½
31 48 47½
73 24 41
63 37 35

4.2967
pr 7.9708
3259

72.6463
57.5415
15.1054

S☉♁ 0 003944
9 993512
9 996456
9 006239
0 511998
S.♄n 9 518237
Cos. 9 977581
Sin 9 495818
0 022419
S☉ 9 996056
Sn 0 018475
0 824354
9 999923
0 824277
0 829102
9 993709
9 170824
Cos mn 9 993635
Sn 0 018475
Sm 9 967912
0 050563
0 025281
1 40 0½
8 463864
1 364358
9 833222

9 704021
9 408043
0 018475
9 826518

9 872468
1 914933
1 787399
61.2913

9 729302
9 458604
9 967912
9 826518
9 479562
9 739776
1 173132
1 918908
9 792633
1 914933
1 707566
50.9995

9e. Supp.

S☉♁ 9 995922 5922
S☉♄ 9 963090
à l'autre page

3259
98
3161 : 134 :: 98
98
64
1072
1206
13199 ⟨ 3161
555 4
3161 : 4′ 21″
501
94
250
2008
1509
19348 ⟨ 3161
17738 15
1933

S. vr. S. m. Long. Lat 22 Supp.

3 15 5 4 15 9 47 194 49 07 74 22 13 B.

18 48 55 18 53 42

22 Supp.

Sobl 9995768
Sm 9900000
αeli 108 37 34
Mm 17 21 30
39 37 03
127 51 08
12 31 49
111 39 22
αeli 99 7 33
Mm 27 23 33
MoN 5 30 1
pn 72 38 30
ap 62 16 54
an 10 21 31
mn 18 19 30
3 19 52
22 27 55
35 47 48
29 8 3
71 35 36
58 16 61
59.3644
50.5704
18 9940

0 100000
9 897405
9 336370
0 378115
9 714485
9 448352
9 662837
0 051548
9 951648
0 285515
9 994002
0 279517
0 332448
9 992803
9 662837
9 988148
0 015010
9 951648
0 064362
0 032181
2 715
4 564542
1 235028
9 803608

25 Supp.

Sobl 9 995768
Sm 9 905000
αe 108 37 34
Mm 17 21 30
39 37 03
128 41 22
17 21 35
111 39 22
99 57 47
Mm 25 19 37
MoN 5 40 47
pn 72 38 30
ap 63 57 41
an 8 43 49
mn 11 40 52
2 55 13
36 22 10
39 17 29
33 27 3
38 34 58
50 54 61
82.2836
62.2104
20 0686

Sm 0095000
9 737405
9 892405
9 306786
0 378115
S Mm 9 684901
Cos 9 754287
Sin 9 639188
0 045713
9 905000
9 950713
0 315099
9 935017
0 310116
0 356784
9 724439
9 639188
Comm 9 990911
Sm 0 016010
Sm 9 950713
0 065297
0 032648
2 9 6
4 572444
1 292322
9 807160

25 Supp.

Sobl 9 995768
Sm 9 914480
αe 108 37 34
Mm 17 21 30
39 37 03
130 12 30
10 10 27
111 39 22
αe 101 28 55
Mm 22 52 29
MoN 7 39
72 38 30
64 57 52
5 40 37
mn 8 40 56
2 10 14
45 3 12
47 12 26
42 51 58
94 24 52
55 43 56
123.2421
98.2171
25.1250

0 085530
1 797405
9 882925
9 247092
0 378115
S Mm 9 625207
Cos 9 964428
Sin 9 589635
0 035572
9 914480
Sm 9 950052
0 374793
9 356815
0 371408
9 552505
0 407495
9 357806
9 589635
9 994955
0 016010
9 950052
0 065958
0 032979
2 1024
4 579212
1 421344
0 008356

9 307073 9 341254 SMN
9 818161 9 882505 9 099115
0 016010 9 951648 Smn
9 834151 9 834166 9 145501
10.7115 9 502464
pr 8.3804 9 751224
+ 2 3311 1 378636
0 029850

12270000 (2174
14000 5604
2748 2924
1658000 (2924
20000 56
30561 5704
13200 4021

9 458016 9 746147
5080000 (1795
14980 2530
150 0083500
5240000 (2421
3980 2164
15590

9 887064 9 521353
9 777409 9 827680
0 016010 9 950713
9 793419 9 793419
3 9 380257
pr 9.8310 9 640128
8.3804 1 302474
1.4506 1 592002
- 0.2479
1.6985
1.6985 11100 :: 2479
1932 :: 1400 :: 557

9 452053 9 865073
9 841581 9 730143
0 016010 9 350052
9 840145 9 430154
8.3247 9 520294
pr 8.3804 1 400077
557 9 920371
0 033433 9 967481
1 914533 1 914533
1 948427 1 882554
58.8029 76.3053
0 100482 9 902863
1 437812 1 437812
1 538294 1 340675
34.5373 21.9117
123.3402 98.2164
98 2164
25.1233

24 Supp.

Sobl 9 995768
Sm 9 916100
αe 108 37 34
Mm 17 21 30
Mm 22 22 15
111 39 22
αeli 101 44 0
MoN 6 53 34
pn 72 38 30
ap 67 28 37
an 5 9 53
mn 8 9 34
2 2 23
47 14 0
49 16 24
45 11 37
94 32 48
90 23 14

S Mm 9 586020
Cos 9 580472
Sin
0 033960
9 916100
Sm 9 949060
0 385548
9 986850
0 382358
0 416478
9 998237
9 580472
9 995581
0 016010
9 949080
0 065930
0 033465
2 1213
4 586555
1 448334
0 033893

26 Supp.

Sobl 9 995768
Sm 9 914011
αe 108 37 34
Mm 17 21 30
39 37 3
130 8 61
10 14 51
111 39 22
αe 101 24 31
Mm 23 1 15
MoN 7 13 3
72 38 30
65 25 27
5 49 37
8 43 32
2 12 23
44 34 2
46 46 25
42 21 38
93 59 56
84 43 18
120.4667
95.2470
24.7197

S Mm 9 683392
Cos 9 250177
Sin 0 378115
9 628292
9 963559
9 592251
0 036041
9 914011
Sm 9 950052
0 371708
9 996545
0 368253
0 404826
9 997750
9 592251
9 994827
0 016010
9 950052
0 065958
0 032979
2 1024
4 579212
1 412320
9 993438

363000 (1067
5170000 (1106
1360 : 463 :: 557
9 530663
9 393043
0 923906
8.3928
pr 8.3804
+ 124

881 : 463 :: 124 : 85
393 : 337 :: 124
34348 (393
2900 87
149

9 815544 9 849012
9 830061 9 845064
0 016010 9 945080
9 845106 9 845104
8.1325 9 953121
pr 8.3804 9 469657
- 2479 1 442447
1 910104
0 065024 0 002935
1 914533 1 914533
1 979557 1 917868
95.4848 82.7630

0 175072 0 008805
1 437812 1 437812
1 632884 1 445617
42.9422 27.9632
95.4848 82.7630
1344320 1107341
1107341
276979

9 856161 9 808595
9 871232 9 737140
0 016010 9 950052
9 687243 9 687243
9 067799 824807
9 530862 pr 8.3804
1 365543 + 803
0 927406

0 026505 9 959534
1 914933 1 914533
1 941838 1 874867
87.4657 74.9665
0 080715 9 879802
1 437812 1 437812
1 518527 1 317614
33.0010 20.7785
120.4667 95.7450

33ᵉ Supp.

S.OB	9 995531
S.MN	9 914190
Ili	109 21 57
Iln	16 35 16
	130 9 46
	39 37 3
	10 13 11
	111 39 22
♋ali	101 26 11
Mm	22 57 56
MOB	6 55 46
	73 24 44
	64 53 59
	6 31 45
mn.	9 7 4
	2 16 46
	42 44 45
	45 1 31
	40 27 59
	20 2 3
	80 55 58
S.mn	0 800081
S.MN	9 081516
Cos.Mm	9 964287
Sn	9 837734
Cos.Mn	9 841539
Cos.Incl	9 827273
S.Incl	9 869633
S.OB	9 455584
S.n	9 992556
S.OB	9 448145
Cot.Mn	0 525955
Cos n	9 853178
Cot.n.OB	0 379128
n	44 30 33
Incl	47 47 23
OB	15 40 34
nOB	22 40 14
Ili	108 21 57
OB	124 2 31
Ili.OB	101 22 17
1ᵉ an.	90 3 2
Per.	11 19 15

1ᵉ Obs J. 3.3952
+ 40.6438
Per. Jan. 44.0390
en fevr. 3.0690
— 8.3919
40 2819

2 0 0 4 4 6 2
9 5 6 8 8 6 8
1 6 0 9 3 1 5
1 6 0 5 1 1 0
9 5 6 8 8 6 8
2 0 3 6 2 4 2
108.4703

2112
1272
8703
3816
89040
10161
11070216
43.27
18 27
25 53
44 20

7030
93
21090
63270
653790 (4047
161
24400
6270
2223

SM 0 085810
9 797405
9 883215
0 378115
9 338011
9 627126
9 961137
9 591263
0 035863
9 914190
Sm 9 950053
0 372874
9 596816
0 369690
S.Mn 9 041516
3 406640
9 557174
9 591263
9 994478
Smn 9 199919
8 505726
1 00000
9 607572
1 400005
9 365791

845734
9 849293 — 9 841263
9 698587 / 9 762526
0 013852 / 9 950052
9 712579 / 9 712579
43809 / 9 137737
pr 43 04 / 9 568604
/ 1 352523
/ 0 923292

0 000383 / 9 930983
1 914333 / 1 914333
1 915316 / 1 845316
82.2841 / 70.1320

0 001849 / 9 752949
1 437812 / 1 437812
1 438961 / 1 230761
27.4765 / 17.0122
109.7666 / 87 1442
87.1442
22.6084

9 827273
9 627477
9 454750

9 869633
9 591566
9 461199
18978
9 981023
0 299181
9 712579
9 992796
0 000033
0 0034.7
6 165544
1 353361
7 558905

78.4366
62 6969
1434
2848
64 5544

33 43½ 58 35 :: 235 408
93 161
2023½ 3515
4047 7030
235
7050
1025
1652050 (4047
33950 / 408
1574

S.OB 9 996172
S.N. 9 913936
71 29 12
83 31 19
55 27
109 6 30
♋ali 109 2 57
MN. 18 35 47
39 37 03
130 7 23
10 15 34
111 39 22
♋ali 101 23 48
Mm 23 2 41
MOB 7 39 11
72 24 13
64 48 12
mn 4 38 1
8 25 20
2 6 20
47 22 58
45 28 38 — 12
45 15 32 — 32
45 50 26 25
30 31 05 05

85 44 20
44 52 40
11 19 15
101 3 35
124 2 31
337 1 4
10 48 35 N
344 5 45
108 8 16
103 30 39
2 37 47
2 14 53
87 41 62
0 12 27
87 53 33
pr 86 21 15
1 32 18
58 35
33 43

pr 45.3804
+ 382

33ᵉ Supp 0 003828
9 993512
9 990340
9 014960
0 511338
S.Mn 9 525944
Cos 9 997612
Sin 9 503055
0 023288
9 996172
Sm 0 019460
0 086061
9 797405
9 883465
9 250678
0 378115
S.Mn 9 628793
Cos 9 963587
Sin 9 592675
0 036118
9 913936
Sm 9 950054
0 371207
9 996114
0 367321
0 404038
9 994578
9 592675
5 995291
Sn 0 019460
Sm 9 950054
0 069406
0 034703
2 17 12
4 601238
1 434508
0 035838

9 712579
9 659758
0 019460
9 643078

9 847583
9 848383
9 950054
9 545080

9 845079
9 835237
9 376844
1460

0 204129
1 437812
1 641941
43.8471
140.0030
111.1157
28.8873

9 827275
9 627477
9 454750
9 869633
9 591566
9 461199
18978
9 981033
0 147522
0 299055
9 712579
9 992666
9 992666
0 000004

−557
−124
429

S.OB 9 996172
S.N 9 914660
♋ali 109 2 57
MN 18 35 47
♋ali 101 28 55
Mm 22 52 29
MOB 7 34 02
72 24 13
65 50 43
4 27 30
mn 4 16 04
2 3 1
47 53 37
45 57 38
45 49 36
99 55 16
5 39 12

0 003937
1 914333
1 918300
82.9540

0 012781
1 437812
1 449593
28.1574
111 1157

276
124
404

112056 (433
2875
3765
434

272 :: 124
124

89 44 20
44 52 10
11 19 15
101 3 35
124 2 31
137 1 4
344 5 45
10 48 35
108 8 16
103 30 29
2 37 47
2 14 53
87 41 62
0 49
87 41 55
pr 86 21 15
1 20 40

9 963850
0 374793
9 558201
0 370994
9 592855
0 407444
9 338544
9 549635
Cos mn 9 995463
S. mn 9 557743
Sm 0 019460
Sm 9 950052
0 069408
0 034704
2 17 12
4 602337
1 442605
0 043942

9 808423 — 9 843123
9 616847 / 9 686245
0 019460 / 9 950054
9 636307 / 9 636301
/ 0 890927
8.2060 / 9 545446
8.2404 / 1 470231
+ 276 / 0 924693

0 075574 / 0 012531
1 914333 / 1 914333
1 990512 / 1 527486
97.8390 / 84.6994
0 226737 / 0 037601
1 437812 / 1 437812
1 664549 / 1 475413
46.1901 / 29.8825
144.0291 / 114.5011
145011 / − 557
39.5280 / + 276
57.68 / 281
4061 / 433

406 :: 276 / 112400
276 406 / 581
1656 / 344
1104
112056 (2761
3 .395

9 556871

276
124
404

404 : 124 :: 124
124
512
384
4352 (404
312 / 11
124
5032 (404
1
17152 (404
1992 / 42
184

Comparaison des Observations de M. Messier de la Comete de [1764] avec la Theorie

Jours du Mois	Temps vrai	Longitude observée	Longitude calculée	Différence	Latitude observée	Latitude calculée	Différence
	H M S	S D M S	S D M S	M S	D M S.	D M S	M S.
Janv. 3	9 24 33	♎ 11 37 16	♎ 11 36 54	−0 22	72 53 48 B	72 53 37	−0 11
10	16 10 39	♒ 29 0 38	♒ 29 3 35	+2 57	66 41 41	66 42 55	+1 14
11	6 43 27	♓ 0 18 22	♓ 0 20 33	+2 11	58 25 17	58 27 10	+1 53
		18 59	20 33	+1 34	26 3	27 10	+1 7
14	17 7 58	♓ 4 23 15	♓ 4 26 44	+3 29	48 8 16	48 14 51	+6 35
ou mieux	- - - - - - -	4 26 47	4 26 44	−0 3	48 12 29	48 14 51	+2 22
15	5 43 14	4 45 10	4 47 53	+2 43	46 56 31	47 0 26	+3 55
ou mieux		4 48 31	4 47 53	−0 38	47 0 43	47 0 26	−0 17
16	6 35 19	♓ 5 22 51	♓ 5 22 31	−0 20	44 44 33	44 44 23	−0 10
18	5 40 32	6 9 39	6 11 6	+1 27	41 4 3	41 4 23	+0 20
19	7 42 8	6 29 47	6 29 51	+0 4	39 19 57	39 19 28	−0 29
20	6 50 20	6 43 22	6 43 34	+0 12	37 56 17	39 54 10	−2 7
22	5 49 50	♓ 7 0 56	♓ 7 2 24	+1 28	35 20 54	35 20 21	−0 33
29	5 50 59	7 7 46	7 9 6	+1 20	28 25 8	28 27 56	+2 48
30	6 2 52	7 1 12	7 4 23	+3 11	27 36 59	27 39 35	+2 36
Fevr. 4	5 57 53	6 26 10	6 25 57	−0 13	24 2 24	24 1 25	+0 59
7	6 30 23	♓ 5 50 20	♓ 5 53 4	+2 44	22 0 9	22 0 9	0 0
		5 50 9	53 4	+2 55	22 0 8	0 9	+0 1
8	6 16 20	5 41 16	5 41 5	−0 11	21 21 25	21 21 15	−0 10
		41 1	41 5	+0 4	21 21 26	21 15	−0 11
		41 1	41 5	+0 4	21 26	21 15	−0 11
11	6 14 49	♓ 5 10 5	♓ 5 2 25	−7 40	20 2 36	19 26 0	−36 36

Cette derniere observation est certainement défectueuse.

Comme les observations du 14 et du 15 dennoient des différences trop fortes et qu'elles étoient l'une et l'autre fondées sur la comparaison d'une même Etoile avec la Comete, j'ai voulu m'assurer de la position de cette Etoile. J'avois sous la main Doppelmayer qui place υ du Cygne à la fin de 1730 en ♓ 3 34 56: lat. B. 47 31 57. Donc à la mi-Janvier 1764 elle avoit 317 3 36 d'Ascens. dr. et 33 58 48 de déclin. M. Messier la suppose de 317 3 18 et 33 54 0. En faisant la correction, comme je l'ai faite, les observations s'accordent mieux avec la théorie.

9 Suppos.

S. δl 9 995922
S. N 9 963090
91 29 12
82 49 461
5 41 0
103 6 30
ω ili: 108 47 30
Nn 17 50 42
ω 2li. 107 51 17
Mm. 8 31 20
Mδl 0 56 13
pn 72 9 17
ap 81 28 36
an 9 19 19
mn 9 22 02
2 20 30
34 49 5
37 9 40
32 28 39
74 19 20
64 57 18
487 / 77
74.24 72
59.3964
14.8510

Smn 0789036
SMN 8 211507
Cos Mm 9 995178
Sn. 8 995721
Cos Nn 9 978638
Cos Ind. 9 974339
S. Ind. 9 998062
S Nn 9 486046
Sn 8 997861
S Nδ 8 483907
Cot. Nn. 0 492572
Cos. n 9 997860
Cot. nδ 0 490437
n 5 40 58
Ind. 84 35 28
δδ 1 44 43
nδ 17 54 52
♃ 107 2 31
δ 287 2 31
ili 104 47 14
ili. ort. 24 57 23
1º an. 74 21 0
Cer. 50 36 23
1º Obs J. 3.3952
+ 39.8988
Cass.-Jan. 43.2940
ex fevr. 12.2940

9 281536
9 555576
8 837112
9 991911
9 529197
9 521108
25356
9 974644
0 190357
0 312714
9 709090
9 996448
9 992658
0 003790
0 15 8
7 539820
1 267626
8 907446

0 004078
9 992512
9 996590
8 995764
0 511994
S Nn 9 507768
Cos 9 978546
Sin 9 486352
0 021414
9 995922
Sn. 0 017336
Cot Mm 0 824354
Cos MN 9 999942
S. ap. 0 824396
9 170840
Cos an 9 994226
Cos. ap. 0 829120
S. Mm 9 170824
Cos mn 9 994170
Sn 0 017336
Sm 9 967912
0 049424
0 024712
1 37 45½
8 453978
1 388330
9 842308

9 701476
9 802852
0 017336
9 820188
9 726138
9 853276
9 967912
9 820188
9 450564
9 730282
1 171756
2140
10000 34′ 7″ 5633 9 82038
2047
5673
39711
22692
11 …
7.98062
m 7.9708
98
9 879653
1 914933
1 794586
62.3140
9 638959
1 437812
1 076771
11.4333
74.2474
9 803811
1 914933
1 718744
52.3292
9 411433
1 437812
0 849245
7.0672
59.3964
41.7752
3919
41.3833
39.8988
3919
39.5069
5882
4916
972
486
5396
15
8332
7387
1045
261
8071
43
3.5
1291
21

9 131 16
45 45 38
33 38 21
125 9 37
165 23 31
19 46 6
19 23 20
3 55 53
109 19 24
103 6 30
6 12 54
3 6 27
86 54 33
4 37 11
91 31 44

9 996448
4177
0 000625
9 953090
78812
9 874278

10ª Supp.
9 995918
S N. 9 963090
91 29 14
82 50 02
5 40 42
103 6 30
ω il. 108 47 12
Nn 17 49 552
ω 2l. 107 51 17
Mm 8 31 20
Mδl 0 55 57
pn 72 10 4
ap. 81 28 36
ah. 9 18 33
mn 9 21 16
9 20 19
34 50 14
37 10 30
32 29 52
74 21 0
64 59 44
74.2972
59.4537
14.8435
9.729988
1.870372
1 600966
39.8988
0.37568
0 01666
0 00025
0.3919
1000: 20: 29
580
34800

9 563635
1 354825
2 053190
113.0290
91 9 55
9 281536
9 547037
8 828573
9 991911
9 521618
9 513529
24435
9 775505
0 154471
0 309942
9 709090
9 994597
9 993661
0 001936
0 7 39¾
7 348088
1 299562
8 647033

S Nn 9 507428
Cos 9 978618
Sin 9 486044
0 021382
9 995918
Sn. 0 017300
0 824354
0 829120
9 994222
9 170824
9 9941862
Sn 0 017300
Sm 9 967912
0 049388
0 024694
1 37 41
8 453663
1 388923
9 842586
9 701316
9 802692
0 017360
9 819992
9 926040
9 852080
9 967912
9 819992
9 459976
9 729988
1 171536
0 901524
7.9712
m 7.9708
9 879872
1 914933
1 794805
62.3455
9 639016
1 437812
1 077428
11.9517
74.2972
9 804150
1 914933
1 719083
52.3700
9 412450
1 437812
0 850236
7.0837
59.4537

91 09 55
45 34 57
33 38 21
124 48 16
105 23 31
19 24 45
19 02 25
3 51 18
ω 109 14 49
103 30 29
5 44 20
2 52 10
87 7 50
2 32 25
89 40 15
m 86 21 15
3 19 0
199

25¼ : 530 :: 199
10000
101
796
530
23880
3980
421880 (101
4177
178
778
710
796000 (101
78812
…
120
190

1 000021
9 999993
9 537964
0 537978
73 50 24
m 75 19 50

11ª Supp.
Sδl 0 000625
S N 9 874278
91 29 14
78 57 35
9 33 11
103 6 30
ω il. 112 39 41
δn 28 20 46
39 04 54
124 4 50
16 50 16
111 13 54
ω il. 94 23 42
Mm 36 22 35
Mδ 18 15 59
pn 61 39 14
ap 52 11 55
an 9 27 19
mn 17 21 12
4 20 18
33 36 54
37 57 16
29 16 40
75 54 32
58 33 20

9 729988
1 596673
1 860685
73.5673
9 974339
2 498752
8 473091
9 998063
9 478168
9 476230
20392
9 979588
0 697470
0 194941
9 819992
9 803649
9 994541
9 992661
0 001880
0 7 26.5
7 335396
1 339818
8 675214

73 56 12
35 58 6
50 36 23
124 32 35
107 2 31
17 30 4
17 25 15
1 42 09
ω 108 44 40
103 30 29
5 14 11
2 37 5
87 22 54
2 42 37
90 5 31
m 86 21 15
3 44 16

1039656
9 999999
9 496022
0 536317
73 46 57
75 19 50

9 995375
9 992512
9 991887
9 219982
0 511998
S. δN 9 731980
Cos 9 944524
S. 9 676503
0 055471
0 000625
Sn. 0 056096
Sδl. 0 125722
9 792240
9 918162
9 461893
0 405354
S. Mm 9 867247
Cos 9 905870
Si. 9 773117
0 094130
9 874278
Sm 9 968408
0 132753
9 977545
S. ap. 0 110298
0 212592
9 994059
9 773117
9 979708
Sn 0 056096
Sm 9 968408
0 087688
0 043844
2 53 14
8 702726
1 119969
9 822695

9 456402
9 793604
0 056096
9 849700
9 545098
9 774549
1 706312
1 481464
30.3013
9 892098
1 914933
1 807031
62.1256
9 676294
1 437812
1 114106
12.8390
77.9646
50.9228

9 940625
9 881291
9 968409
9 849699
9 748703
1 914933
1 663636
48.0931
9 346408
1 437812
0 683920
4.8297
50.9228

		long. de ☾	Latitude	Long. de ☉	Logar. d. ☉ ♁	El. de ☾
3 Janv.	3952	191. 37 16	72 53 46	283 06 30	9 992658	91 29 14
10	6795	329 00 38	66 41 41	290 32 00	9 992786	38 28 38
11	7756	331 16 25	56 42	291. 39 22	9 992816	39 37 3

12e. Supp. ou 1e nouv.
SOS 0.000000
SOM. 9.874278
☾ li 112 13 48
OSn 27 15 55
MKS 39 37 03
KOMS 123 5 39
KSOM 171 7 18
♁ 111 39 22
☾ li 54 22 4
Mm 35 22 1
MOS 17 51 44
ap 62 44 05
ap 53 17 11
an 9 26 54
mn 17 14 20
4 18 35
33 58 6
38 10 41
29 39 31
161 33 22
59 19 2

S. Nn 9 712114
Cos 9 748850
S. 9 660904
Sn 0 051150
SOM. 0 125722
SH 9 992816
MKS 9 804589
KOMS 9 923127
KSOM 9 473020
T. lat. 9 182704
MKS 0 195411
S. Mm 9 851135
Cos 9 311403
S. 9 762538
Cot Mm 0 088597
Cot Mm 0 148865
Cos Mm 9 978544
T. ap 0 127409
Cos ap 0 223433
Cos an 9 940686
S Mm 9 762538
Cos mn 9 980039
Sn 0 051150
Sm 9 962875
0 088275
0 044137
2 54 33½
8 705618
1 122853
9 828471

13 Supp.
SOS 9 775000
SOM. 9 874278
☾ li 107 43 54
Nn 14 44 02
☾ li 92 22 04
Mm 35 22 01
SOS 9 993119
SOM 9 924407
91 29 14
46 58 16
103 6 30
☾ li 104 39 0
Mm 4 59 59
39 37 03
2 5 57
♁ 111 39 22
☾ li 109 33 35
Mm 5 0 0
MOS 5 24 26
pn 4 0 0
ap 3 58 59
an 0 1 6
mn 4 53 40
1 13 25
61 37 5
62 50 30
62 23 40
125 41 0
120 47 20

Mm 8 941833
Cos 9 958345
Sin 8 940258
Cot Mm 1 058048
Cos Mm 9 998405
1 056453
T. ap 1 058218
Cos an 0 000000
S Mm 8 940258
Cos mn 9 998414
0 001656
9 993119
9 994775
0 001656
9 924407
9 926063
0 068713
0 034356
15 50
8 596559
1 670413
0 267372

14 Supp.
SOS 9 993119
SOM 9 904407
☾ li 104 39 0
OSn 5 0 0
39 37 3
128 35 26
11 47 31
♁ 111 39 22
☾ li 99 51 51
Mm 5 0 1 1
SOS 9 993119
SOM 9 924407
39 37 03
130 11 48
10 11 9
111 39 22
104 39 00
5 0 0
101 28 13
☾ li 22 53
MOS 3 10 47
pn 85 0 0
ap 67 4 13
an 17 55 47
mn 18 9 36
4 32 24
17 57 32
22 29 56
13 35 8
53 59 52
30 30 16
35.4984
15.4863
16 0119

SM 0095593
9 797405
9 892998
9 310393
0 378115
9 688508
0 085593
9 882998
9 247584
0 378115
T. Mm 9 625639
Cos. 9 964353
S. 9 590052
Cot Mm 0 035647
9 924407
Sm 9 950054
Cot Mm 0 374301
9 999331
T. ap 0 373632
0 409279
9 378379
9 590052
9 977810
Sn 9 994775
Sm 9 950054
0 044721
0 022360
1 2827
8 410566
1 106150
9 516716

9 659394
9 318788
9 994775
9 313563
6.4655
pr 8.3804
1.9149
0 245873
1 714955
2 204806
166.2530
0 863609
1 437812
307431
202.9656
363.2226
293.9985

9 653750
9 387500
9 920063
9 313063
9 940083
8 970344
1 840257
0 810602
0 245444
1 714935
2 160377
114.46635
0 736332
1 437812
2 174144
149.3290
293.9985

1061 580 :: 399
232000
231420 (1061
1992 318

9 565616 9 587970
9 331238 9 975953
9 994775 9 950051
9 326013 9 326087
9 326010
9 778030
9 885015
1 204443
1 093458
12.2010
pr 8.3804
+4.0206

9 849877 9 839014
9 789754 9 682025
0 051150 0 051150
9 840904 9 840904
1 23
51 23
3683
80000 (3643
23170 (61
1072
1512
7514

9 897149 9 755433

15 Supp.
SOS 9 993119
SOM 9 931106
☾ li 104 39 00
Nn 4 59 54
39 37 3 39 37 3
143 40 38 124 40 38
104 25 111 39 22
☾ li 102 29 48
Mm 20 46 49
91 29 14
86 58 17
1 32 29
103 6 30
104 38 59
5333

0 644500
9 797405
9 886305
9 201895
0 378115
T. Mm 9 580010
Cos. 0 006481
Sin 9 992512
9 999393
8 429737
0 511554
S. Nn 8 941735
Cos 9 998346
Sin 8 940081
0 001654
9 993113
Sn 9 994773

60000 (4514
15860 135
23180
SOS 9 993119
SOM 9 931106
☾ li 104 38 54
Nn 4 59 54
39 37 03
132 41 35
172 18 28
♁ 111 39 22
☾ li 103 57 50
Mm 17 43 44
MOS 0 41 0
pn 85 0 0
ap. 72 16 11
mn 12 43 47
12 44 50
3 11 12
23 44 05
26 55 19
26 32 51
53 50 38
41 5 42
44.5555
32 2547
12.6998

0 064400
9 797405
9 866305
9 126624
0 378115
9 504739
Cos 9 744686
Sin 9 455608
0 021131
9 931100
Sm 9 952231
Cot Mm 0 495261
Cos Mm 9 999969
T. ap 0 495230
Cos ap 9 483636
Cos an 9 999830
S Mm 9 483608
0 516364
Cos mn 9 990762
Sn 9 994773
Sm 9 952231
0 042542
0 021271
12 4½
4 388888
1 254262
9 643150

16e Supp.
SOS 9 993119
SOM 9 934553
☾ li 104 38 59
OSn 4 59 51
39 37 03
133 10 48
7 12 9
♁ 111 39 22
☾ li 104 27 13
Mm. 16 40 14
0 11 46
pn 85 0 9
ap 73 19 41
an 11 40 23
mn 11 40 28
2 55 7
25 8 16
28 3 23
22 13 9
56 6 41
44 26 18
47.7658
35.4515
12.5143

0 065447
9 797405
9 862852
9 048216
0 378115
9 476331
9 981352
9 437683
0 018648
9 934553
Sm 9 953201
0 523688
9 999997
0 523685
0 549314
9 990924
9 457683
9 990921
Sn 9 994773
Sm 9 953201
0 041572
0 020786
1 22 14½
8 378877
1 252570
9 631445

1300000 (3213
14800 (404
1948 9595
9990000 (3846
22980 2597
37500
4504.5 48
374 4½
3879 388
1938
51.5 357
32
374
1050000 (3065 1683
13050 0342
7900 9658
1663000 (3683
18980 4515
5680
1567
31100
03407
35680 : 26853 :: 46860
46061
160158
160158
331 067773
1354775 (3560
1614 3453
1987
1279
211
3453
2225886 (3444
31588 590
3944 : 3453 :: 862
20718
20718

9 950182 9 971453
9 200304 9 343906
9 994773 9 952231
9 895137 9 895137
8.8410 0 165411
pr 8.3804 1 842705
+0 4606 1 09797
0 946502

9 245703 9 365491
3 891413 9 332582
9 994773 9 953201
9 886188 9 886183
8.4461 9 886185
pr 8.3804 0 658555
+ 0661 1 829277
1 06h 0 974006
0 926884

17e Supp.

SdN 9 993119
SdM 9 935133
Œ.li 104 38 59
Nn 4 59 51
39 37 03
133 15 41
7 7 16
8 111 39 22
Œ.li 104 38 6
Mm 161 29 36
MdS 0 0 53
pn 85 0 9
ap. 73 30 24
an 11 29 45
mn 11 29 48
2 52 27
25 33 4
28 15 31
22 30 37
50 31 3
45 1 14
48.4480
36.0209
12.4271

0 064867
9 757405
9 802272
9 993306
0 378115
9 471421
9 981752
9 453173
0 018223
9 935133
9 953351
0 525579
9 999999
9 528578
9 991199
9 453173
9 526828
9 991198
9 954773
9 953381
0 041352
0 0 206961
1 21 58
8 376698
1 299326
9 676024

18 Supp.
9 993119
9 934915
Œ.li 104 38 59
4 59 51
39 37 03
133 13 50
7 9 62
101 39 23
Œ.li 104 30 161
Mm 18 33 37
MdS 0 8 43
pn 85 0 09
ap. 73 26 23
an 11 33 46
mn 11 33 50
2 53 27
25 17 25
28 10 53
22 23 58
50 21 47
44 47 57
48.2658
35.8043
12.4596
13 161

19e Supp.
0 0615085
9 757405 Nn 15 34 36
9 882490 Mm 12 52 51
9 095164
0 378115 ddS 91 29 14
9 473279 LdS 4 55 0
9 981061 LdS 83 35 37
9 454880 8 103 6 30
0 018392 Œ.li 108 1 39
9 934915 MKS 39 37 03
9 953314 KSdM 5 29 39
0 526721 KMS 134 53 18
9 999999 8 111 39 22
0 525721 Œ.li 6 05 43
9 974773 MdS 1 51 58
9 953314 pn 74 25 24
0 021459 ap 77 0 45
0 620729 an 2 41 21
1 22 03 mn. 3 15 04
4 377648
1 2961710
9 674398

S.Nn 9 424989
Cos.Nn 9 983747
S.Nn 9 445240
Sl.Lat 9 488128
ddS 9 999854
LdS 8 933242
ddS 0 002720
SL 9 999851
SdM 9 995233
CosNn 0 010251
Sn 0 011483
SMm 9 348157
Cos 9 988932
S. 9 359225
Cot.lat 9 817261
MKS 9 804587
KSdM 8 981110
KdS 0 136670
MKS 9 804587
SK 9 998101
SdN 9 947075
CosMm 0 011058
Sm 9 958143
CotMm 0 640775
CosMdS 9 999770
0 640545
0 651624
9 999521
9 348157
9 999300

0 004766
9 993512
9 997280

9 345200 9 565430
9 890401 9 931850
9 954773 9 953314
9 885174 9 885174
9 655522
9 827761
4 095504
0 923205
8.3805
pn 8.3804
9 827761
1 583621
1 511352
32.2845

2231
1351000007
14430 4480
24220
8401
76 0000 (3649
34300 0209
1539

9 541860 9 565583
9 889747 9 931168
9 994773 9 953381
9 884547 9 884547
9 653421
9 826820
0 054370
0 921190
8.3405
pr 8.3404
399

7980000 (3017
19208 2638
11580
25290 6123
12
7210000 (3643
35270 1958
21230
28150

Smn 0 697971
SMdS 7 404076
CosMm 9 981601
Sn 8 083548
CosNn 9 998345
Co.Incl. 8 081993
S.incl 9 999968
S.Nn 8 940158
S.n 8 083680
S.NdS 7 023838
CotNn 1 058187
Cos n 9 999968
Cot.ndS 1 058155
n 0 41 41
Incl. 89 18 28 ½
NdS 0 3 38
nSb 5 0 0
Œ.li 104 38 59
Sb 104 42 37
Œli.Obs. 99 42 37
1r. ani 56 21 47
Per. 43 20 50
1r. Obs. 3.3952
32.4625
R.Janv. 35.8577
ou fevr. 4.8577
32.3625
7358070 35.8577

8 081993
9 982388
7 064374
9 999568
9 980950
9 998082
0 107641
9 885173
9 750787
9 726081
0 001874
0 7 25
7 333935
3 003430
9 337668

55 52 14
27 58 7
43 20 50
59 13 04
104 42 37
354 30 27
5 29 31
0 40
104 38 37
103 30 29
1 8 8
6 34 42
89 25 56
12 16 54
pr 41 15
- 9 12 13

20e Suppos
SdN 9 995566
SdM 9 948209
Œli 108 ...
Nn 103 6 30
108 24 29
104 52 46
39 37 03
135 2 17
5 20 40
Œli. 106 18 42
12 32 32

0 004434
9 993512
9 997946
9 953251
0 511992
9 471209
9 985656
9 458753
0 011321
9 995580
Sm 0 006888
0 051791
9 757405
9 849196
9 963150
0 378115
9 347265

21e Supp.
SdN 9 995766
SdM 9 949209
21 29 14
33 54 42
5 31 4
103 6 30
Œ.li 104 37 34
Nn 17 21 30
39 37 03
134 54 18
5 28 39
111 39 22
106 0 43

Nn 9 944988
Cos 9 997581
Sm 9 474724
0 020224
9 995680
Sn 0 016010
0 052791
9 757405
9 850196
9 979798

SdN 993119 9995766 - 9 12 13
SdM 9934915 9914097 + 0 58 35
2447 10 10 48
19819 4048
36648
3515

9 955531
3 315998

Nn 19 23 20 4 59 51
Mm 11 33 18 16 33 37
+ 3 19 0 - 9 12 13
14 23 29 993119
5 0 19 9934915
12 31 13

36648 : 2447 :: 3515 : 235
19819 1901
3515
12235
2447
12235
7331
8601205 (36648
121065 234
171056
35568
99095
19819
39095
8601505 (36648
1900
330157
32585

12 31 13 : 14 23 29 :: 3 19 0
751 5 300 19 199
45073 863 11940
51809
Nn 15 34 36
Mm 12 52 51
3329
18085
11940
2 27300
3529
11940
33520

1506107
9847767
1658346
47.6811
10000 : 51 5 :: 6811
2048600 20433
24 34 20475715

2185940600 (45073
137226
2544 228
3 48 44
1 19 33
3953260 (45073
882
2151600 (45073
4773 (6020
57 79
33

9 995560
9 348209

27e. Supp.

S. M 9995766
S. Mn 9914288
Œ 108 37 34
Mn 17 21 30
39 37 03
130 20 41
10 12 15
111 39 32
Œ 101 27 6
Mm 22 56 5
Mob ~~6 33 22~~
7 10 27
72 38 30
66 54 11
5 44 19
mn 8 44 32
2 11 8
44 50 21
[illegible] 1 29
42 39 13
94 2 58
95 18 26

0085712
9797405
9883117
9248362
0378115
S. Mm 9626477
Cos 9964238
Sin 9590712
0035765
9914284
Sm 9950053
0373523
9996586
0370109
0406395
9997818
9590712
9994925
0016010
9950053
0065957
0032978
21034
8579212
1418350
9997563

28e. Supp.

Sob 9995766
S. Mn 9914097
Œ 108 37 34
Mn 17 21 30
39 37 03
130 8 54
10 14 3
111 39 22
Œ 101 25 19
Mm 22 54 40
Mob 7 12 15
72 38 30
66 50 31
5 47 59
mn 8 47 58
2 11 59
44 39 7
46 51 7
42 27 8
93 42 14
44 54 16

0085903
9797405
9883308
9249614
0378115
S. Mm 9627733
Cos 9963044
Sin 9591777
0035956
9914097
Sm 9950053
0372263
9996558
0368825
S. Mob 0583161
9946640
0405310
9997771
9591777
9994858
S. mn 9184624
8579212
1415514
9994725

S mn 0815376
S. Mob 9058316
Cos Mm 9963044
S. n 9877736
Cos Nn 9979756
Cos Incl. 9857492
v. Incl. 9841171
S. Nn 9474724
S. n 0.060735
S. Nb 9535459
Cot. Nn 0 505032
Cos n 9817001
Cot. n. Nb 0 322033
n. 48 59 36
Incl. 43 55 25
Nb 14 56 19
n Nb 25 28 22
ℓi 108 37 34
Nb 127 33 53
ℓi. orb. 102 5 30
1e. an. 93 42 14
Ret. 8 23 16

2082710
9528967
1611677
40.8956

9834984
9689968
0015010
9685978
8.3480
pr 8.3804

9867962
9735925
9950053
9685978
9057934
9528967
1394327
0923294

1e. Obs. J. 3.3952
40.8356
Oct. Janv. 44.2308
ou fevr. 3.2908
3919
41.2875
40.5037

76639
65358
11281
2820
68179

9833542
9687164
0018010
9683175
8.3535
pr 8.3804
— 269
0030720
1914933
1945653
88.2375
0052160
1437812
1529972
33.8822
122.1197
97.1676
24.9521

9860561
9733122
9950053
9683175
0049525
9524762
1397107
0921870
9964390
1914933
1879323
75.7396
9893170
1437812
1330982
21.4240
97.1676

0028094
1914933
1943028
87.7057
0084284
1437812
1522096
33.2733
120.9790
96.1861
24.7929

9961325
1914933
1876258
75.2089
9883975
1437812
1321787
20.9792
96.1861

1607495
9528967
2078528
119.8197

1836
1116
8197
49182
8197
8197
8197
5147852
215166
15 15

0004467
9992515
9996984
9962047
0511998

0373529
9996830
0370353
0406602
9997201
9590712
~~9547612~~
9994515

29e. Supp.

SM 9995531
Sob 9915998
51 29 14
83 15 19
51 5 27
103 6 30
Œ li 108 21 57
Nn 16 35 16
39 37 03
130 26 39
9 56 18
111 39 22
Œ li 101 43 4
Mm 22 24 8
Mob 6 38 53
73 24 44
67 27 40
5 57 4
mn 8 33 20
2 8 20
44 33 39
46 41 49
42 35 9
93 23 38
44 58 18

S. Mm 9474045
Cos 9981539
Sin 9455584
0018461
9995531
Sn. 0013992
0084002
9797405
9881407
9237011
S. Mm ~~9114418~~
6378115
S. Mm 9615126
Cos 9965922
Sin 9581048
0034078
9915998
Sm 9950076
0384874
9997070
0381944
0416493
9997653
9581048
9995140
Sn 0013992
Sm 9950076
0063916
0031958
2 6 22
1565564
1427733
9993301

30e. Supp.

Sob 9995531
S. Mn 9914288
Œ li 108 21 57
Nn 16 35 16
Œ li 101 27 6
Mm 22 56 5
Mob 6 54 50
73 24 44
66 54 53
6 29 51
mn 9 5 12
2 16 14
42 50 37
45 6 54
40 34 18
40 12 49
41 8 31

0013992
9950053
0063939
0031969
2 6 25
8555736
1401550
9967276

9848610
9867725
0013992
9711333

9880580
9761560
9950053
9711233 219

1635804
9834967
2658841
9857492
9684888
9542380
9841171
9639177
9480348
20801
9979199
~~0165541~~
0327162
9685978
9992339
9992663
0000332
0000161
0 0 38½
6264179
1374324
7642563

93 20 52
46 40 26
8 23 16
102 44 8
127 33 53
334 10 15
17 35 31
340 46 45
108 20 38
103 30 29
4 50 9
2 25 4½
87 34 55
0 15 5
87 19 50
86 21 15
+ 0 58 35

9943623
9672467
0013992
9686459
8.1067
pour 8.3804
— 2737

9864192
9736383
9950076
9686459
0059377
9529688
1379155
0908443

0025740
1914933
1940673
87.2314
0077220
1437812
1515032
32.7365
119.9679
96.0264
23.9417

9960422
1914933
1875755
75.1199
9882466
1437812
1320278
20.9063
96.0252

153 : 48 :: 982
98
7856
8838
962360 153
423
1376

0001745
1914933
1916678
82.5427
0005236
1437812
1443048
27.7363
110.2790
87.5971
22.6819

9932661
1914933
1847534
70.3937
9797803
1437812
1235615
17.2034
87.5971

9133639
5668815
1355674
0922499
8.3656
pr 8.3804
— 148

2737
148
2589 : 1710 :: 148
1480
1035
148
253080 (2589
20070 98

4 Avr. 7 Avr. 10 Avr. 13 Avr. 19 Avr.

72 9554
12 5644
60 4304
1741255
5 618431
2 122824

79 0098
12 5644
66 4314
1 822373
5 618431
1 203942

9 781642 9 781642 9 781642 9 781642 9 781642 9 781642

1.609 1.592 1.574 1.555 1.535 1.515

22 Avr.

9 781642 9 781642 9 781642 9 781642 9 781642 9 781642

0 174823
1.496

0 221805
1.663

0 220466
1.663

0 218364
1.653

0 215338

0 215723
1.643

(1764)



30 18 33 9 2 46

Ab = 9 2 46
Ac = 30 18 33



R : cos Ab 9 2 46 :: cos Ac 30 18 33 : cos bc
R : cot. sin : cot. bcA

Acb + 23 28 20 = bcV

R : sin bc :: sin bcV : sin bV
R : Tan. Cos Tan. cV

9934564	0798031	9718171	9787438
9736169	9703004	9816780	9877902
9930733	0501035	9534951	9665340
31 30 25	17 30 33	20 2 35	24 49 55
	23 28 20		
	40 58 53		♓ 5 10 5

x Reg. Doppelmayer.

1730 ♓ 5 16 14 36 43 7/6
+ 29 12
1764 ♓ 5 45 26

1764 et 1299 — 25 Avril Mars 1764 — 1 Avril. a midi vrai — 25 avr. a midi vr. — 60 25 Mai

85° de déclin. Australe

Eléments de la Comete de 1764

Calculés sur les observations faites entre le 3 et le 22 Janvier.

☊	4^s	0^d	07′	33″
Incl.		52	46	39
Perih.	0	15	26	03
Pass. fevr. 12^J		13^h	39′	57″ ou 12.5634
Logar. dist.		9 745621		

Rétrograde.

Calculs nouveaux de la Comete de 1299 pour essayer, si elle ne seroit pas la même que celle de 1764.

Je suppose les élémens

☊ 3s 17° 3'
Incl. 53° 10'
Per. 0s 21° 30'
Log Dist. 9 735600
9 206800
9 603400

1699
−400
1299
240.
105
am

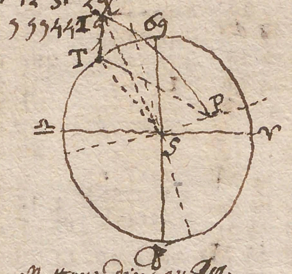
An med ☉
6 12 35 56
11 25 17 41
6 16 18 15
0 23 39 16
24 38
7 10 22 9
3 0 52 40
10 11 14 55
1 16 34
10 12 31 29
9 99441

Apog.
3 7 37 9
6 6 44 27
3 0 52 42

6 16 18 15 3 0 52 42
4 m J 1 0 33 13
24 38
7 17 16 6
3 0 52 47
10 18 8 53
1 26 40
10 19 35 33
9 995055

6 16 18 15 3 0 52 42
5 25 f. 1 25 11 37
24 38
8 11 54 30
3 0 52 51
11 12 47 21
1 51 17
11 14 38 38
9 997826

6 16 18 15 3 0 52, 42.
5 M 2 3 4 42 10
24 38
8 19 47 35 83 18
3 0 52 52 66 42
11 20 40 27
1 54 54
11 22 35 21
9 998817



Soit CSP = ~~100 9 [illegible]~~
100° 9' 6''.

Donc Dist. au per. 145 J.
2 161368
9 603400
1 764768 = 58.179

9 77778
9 41577
9 19355

9 90330
9 40152
9 30482
902
9 99098
~~[illegible]~~
0 38522
9 73560
0 01180
9 99442
0 01638
1 5
8 27669
0 85399
9 13068

0 54411½
9 31384
9 85793

100 9 6
50 4 33
21 30
121 39
107 3
14 36
11 38⅓ 5
8 52
115 55
132 31
Com 16 36
8 18
81 42
7 42
£1. 89 24
35 47

Ne peut aller.

Mettons dist. au per.
150 J.
et le Log. 9 635600

9 77778 9 77778 101 18
9 45039 9 42042 50 39
9 22807 9 19820 21 30
9 90330 9 90330 122 48
9 43364 9 40546 107 3
9 33698 9 30916 15 45
1050 483 12 335
9 98950 9 99117 9 36
~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~
0 39574 0 38658 116 39
9 63560 9 63560 132 31
0 02084 0 01335 15 52
1 23 9 99442 7 56
8 38249 0 01893 82 4
0 85588 1 15 ~~7 50~~
9 23877 8 33486 ~~41 54~~
0 83865 ~~39 08~~
0 56320 9 17751 12 22
9 99776 0 54666 94 26
9 34748 9 31799
9 91044 9 46465 39 04

0 02084
9 99442
0 02042
1 45
8 48505
0 85588
9 34093
0 56320
9 99870
9 34744
9 90538

100 18
50 9
21 30
121 48
107 3
14 45
11 315
8 58
116 1
132 31
16 30
8 15
81 45
8 31
90 16
36 13

Suite des calculs de la Com. de 1764 — 61

34 Supp.

S.Ml	9 996 038
S.M	9 914 480
	91 29 14
	82 42 32
	548 14
	103 6 30
Æ ili	108 54 44
Mn	18 11 52
Æ zli	101 24 55
Mm	22 52 29
MN	7 25 45
	71 46 8
	66 57 6
	4 51 2
mn	8 22 52
	2 5 43
	47 2 0
	49 7 43
	44 56 17
	98 15 26
	49 52 34

	0 003962
	9 993512
	9 996474
	9 004453
	0 511994
S.Nn	9 516451
Cos	9 977716
Sin	9 494567
	0 022283
	9 996034
Sn.	0 018321
	0 372753
	9 996338
	0 371131
SMN	9 111663
	0 407260
	9 998442
	9 589635
	9 995337
Smn	9 163629
Sn	0 018321
	9 950052
	0 068270
	0 034135
	2 14 573
	8 594163
	1 336847
	0 030850

35e Supp.

S.Ml	9 996049
S.M.	9 914480
	91 29 14
	82 41 58
	5 48 55
	103 6 30
Æ il	104 55 25
Nn	18 13 51
Æ zli	101 24 55
Mm	22 52 29
MN	7 26 30
	71 46 4
	66 57 4
	4 49 1
mn	8 22 12
	2 5 33
	47 6 36
	49 12 9
	45 1 3
	94 24 14
	30 2 0

S.Ml	0 003951
	9 993512
	9 996463
	9 005702
	0 511994
S.Mn	9 517700
Cos	9 977634
Sin	9 495334
	0 022366
	9 996044
Sn.	0 018415
	0 374793
	9 996326
	0 371119
S.MN	9 112326
	9 963464
	0 407251
	9 998463
	9 589635
	9 995349
Smn	9 163071
Sn	0 018415
Sm	9 950052
	0 068363
	0 034181
	4 21 582
	8 594752
	1 437264
	0 032016

36e Supp.

S.Ml	9 996040
S.M	9 914480
	91 29 14
	82 39 57
	5 50 49
	103 6 30
Æ	104 57 19
Mn	18 19 24
Æ	101 24 55
Mm	22 52 29
MN	7 28 24
	71 40 36
	66 56 59
	4 43 37
mn	8 20 32
	2 5 8
	47 18 52
	49 24 0
	45 13 44
	94 48 1
	30 27 29

	0 003920
	9 992512
	9 996432
	9 008052
	0 511994
S.Mn	9 520050
Cos	9 977402
Sin.	9 497452
	0 022598
	9 996040
Sn.	0 018678
	0 374793
	9 996295
	0 371088
S.MN	9 114158
	0 407224
	9 998520.3
	9 589635
	9 995380
Smn	9 161638
Sn	0 018674
Sm	9 950052
	0 068626
	0 034313
	2 15 40
	8 596418
	1 438709
	0 035127

9 815171	9 829352		9 813428	9 827742
9 630342	9 698705		9 626856	9 655484
0 018415	9 950052		0 018674	9 950052
9 648757	9 648757		9 645530	9 645530
4.3699	9 940271		4.3741	4 936668
pr. 4.3804	1 473135		4.3804	1 464304
— 105	1 449585		— 20	1 454858
	1 922720			0 923165

9 815415	9 829954
9 631634	9 699908
0 018322	9 950052
9 649900	9 649960
4.3676	9 949880
pr. 4.3804	1 474320
— 128	1 447062
	0 923003

0 063938	0 000265	0 066969	0 003472
1 514933	1 514933	1 514533	1 514933
1 578871	1 515198	1 581502	1 514405
95.2514	82.2647	95.5184	82.4714
0 191816	0 000796	0 200907	0 010416
1 437812	1 437812	1 437812	1 437812
1 629628	1 438608	1 638719	1 448228
42.6214	27.4541	43.5230	28.0630
137.8728	109.7159	139.4414	110.9405
109.7159		110.9405	
28.1569		28.5009	

1084 / 908 / 8672 / 9756 / 284272 / 138 — 1518 / 908

0 062806	9 999061
1 514533	1 514533
1 577339	1 513594
95.0075	82.0340
0 188418	9 997183
1 437812	1 437812
1 626230	1 434995
42.2452	27.2201
137.2526	109.2601
109.2601	
28.0325	

9 894350
9 774708
9 669158
9 792871
9 708889
9 501760
23075
9 978625
0 370182
9 645536
9 992643
9 992661
0 000018
0 0 4 1/5
5 307037
1 345714
6 652755

98 27 52
49 13 56
427 34 13
103 36 40 55 5
329 13 56
18 30 45
334 58 39
111 21 27
108 39 36
103 30 29
5 9 17
2 34 38 903
87 25 21
— 1 32
87 23 49
pr 86 21 15
1 2 34

11633(903 / 2601 / 7955 / 736 / 1288 — S.Ml / 174 / 684 / 1392 / 1044 / 116232 / 87 — 1544/174 :: 11 1/2 / 666 1/2 / 697

87 / 696 / 5576 / 2182 / 4182 / 348 / 405944(903 / 1444 / 516 / 5414

9 813429	
9 626858	
0 018674	
9 645530	2 144352
	9 989024
	1 613636
	1 604524
	9 465304
	2 140220
	138.1064

37e Supp.

S.Ml	9 996040
S.M	9 914480
S.mn	0 434362
S MN	9 114158
Cos Mm	9 964428
S.n	9 916948
Cos Nn	9 977402
Cos Incl.	9 894350
S. Incl.	9 792871
S.Nn	9 497452
S.n	0 165855
S. NΩ	9 663307
Cot Nn	0 479950
Cos n	9 751093
Cot nΩ	0 231043

n	55 41 02
Incl.	38 21 58
NΩ	24 43 48
nΩ	30 25 53
lli	104 57 19
Ω	134 43 07
lli orb.	103 36 34
1er an	98 48 1
Per.	4 27 33 13
1e Obs. Ja.	3.3952
+	40.9917
Pas. dan	44.2869
ou fevr.	3.2869
—	3914
	40.5998

S.Ml	S.M		Ω	Per.	Inclin
9 995766	9 914097 +	58 35	127 33 53	8 23 16	43 55 25
9 996080	9 914480 + 1	2 34	133 41 07	4 27 13	38 21 58
9 995531	9 914190 + 1	20 40 1/2	124 2 31	11 19 15	47 47 23
9 993119	9 934915 — 9	12 13	104 42 37	43 26 50	89 18 24
9 995000	9 915403 —	11 8 1/2	118 1 40	17 45 16	55 50 26
9 994826	9 916960 —	26 11 1/2	119 24 12	14 ... 15	58 23 40
			119 20 06	16 11 48	53 52 19
9 995129	9 914887	— 0 41	9 645978	3 2904	
			9 649960	F 3.2869	
			9 712579	3.0890	
			9 845174	4.8577	
			9 762613	2.1685	
	9 751415		9 770607	1.7635	

37a. Supp.

Sn. 9 995000
Sm. 9 161100
Ɛ ili 107 44 54
Nn 14 44 02
Ɛ ali 101 44 00
Mm 22 22 15
Mot 61 0 54
75 15 56
67 31 3
7 44 55
mn 9 31 36
4 45 48
2 22 54
39 54 7
42 17 1
37 31 13
84 34 3
75 2 27
95.3764
75.5403
19.8361

10730000 / 8000 · 5403

542 + 2089 :: 238

1241 677 :: 54

0 385528
9 997682
0 383150
0 417481
9 996815
9 580472
9 993953
Sn 0 009521
Sm 9 950080
0 059441
0 029720
1 57 32
8 541314
1 380991
9 922305

38a. Supp.

Sn. 9 995000
Sm. 9 914011
Ɛ ili 107 44 54
Nn 14 44 02
Ɛ ali 101 24 31
Mm 23 1 15
Mot 62 0 23
75 15 56
68 56 08
82 24 49
10 13 32
2 33 23
2 25 43
38 53 50
41 19 33
36 24 7
42 34 61
72 58 14

39a. Supp.

Sn. 9 995000
Sm. 9 913095
ili 107 44 54
Nn 14 44 02
39 37 03
129 59 28
10 23 29
111 39 22
ali 101 15 53
Mm 23 18 24
Mot 62 9 1
75 15 56
61 33 34
8 42 24
10 32 00
2 38 0
36 38 43
39 16 42
34 00 42
78 33 24
78 1 24

0 086305
9 997405
9 884310
9 256167
0 378115
Mm 9 634282
Cos 9 363032
Sn 9 597319
0 036668
9 913095
Sm 9 950063
0 365717
9 557213
0 362931
Mot 9 052767
0 400338
9 734567
9 597312.5
9 992618.7
0 009521
9 950063
0 059458
0 029729
1 57 34
8 534195
1 337311
9 871500

pr 8.3804
− 780
pr 8.3804
− 1219
pr 8.3804
+ 2435
− 1219

19.3023
18.5836
18.3317

40.e Suppos.

SMN 9 995000
SOB 9 915403
Eili 107 44 54
Nn 14 44 02
39 37 03
130 21 07
10 1 50
111 39 22
Eali 101 37 32
Mm 22 35 15
MOB 6 7 22
75 15 58
67 17 44⅓
7 58 14
mn 9 45 56
2 26 29
38 44 43
41 11 12
36 18 14
82 22 24
72 36 24
9 14 64
7302 6
18442
034
1 955672 -
9 643919
1 599592
39.7733
1 595291
9 643919 -
1 951371 -
89.4069
81 58 20
27 7
1627
1627
4069
14643
9762
6508
6630263
11 2
9 749348
9 519486
9 268834
9 917757
9 496545
9 414702
15179
9 744821
0 244257
9 762613
9 991641
9 932661
0 060970
0 3 50⅓
9 047931
1 457007
9 504938

0 084597 S.mn 0770530
9 757405 S.MOB 9027999
9 482002 Cos Mm 9965340
9 420482 S.n 9763869
0 378115 Cos Nn 9945479
S.Mm 9 639097 Cos Incl. 9 749348
Cos 9 965340 S. Incl. 9 917757
Sm 9 584437
0 034660 S Nn 9 405397
9 915403 S n 9 453140
Sm 9 950063 S OBO 9 258537
0 380903 Cot Nn 0 580082
9 997515 - Cos n 9 910729
0 378418 - Cot nOb 0 490811
SMn 9 027999 n 35 29 31
0 413440 Incl. 55 50 26
9 995784 OBb 10 16 46
9 584437 nOb 17 54 00
9 993681 Ili 107 44 54
Smm 9 229479 Ob 118 1 40
Sm 0 009521 Ili Ob. 100 7 40
Sm 9 950063 1.e an. 82 22 24
0 059458 Ret. 17.45 16
0 029729
8 534195
1 370223
9 904418

1.e Obs. Jano. 3.3952
+ 39 7733
Obs. Jan. 43 1645
ou febr. 2.1645
− 3919
39.3814

9 476546 9 906275
9 753092 9 412550
0 009521 9 950063
9 762613 9 762613
8.3826 9 387439
pr 8.3804 9 643919 -
+ 22 1 279563
0 923341

2902
1219
1683 : 474 : 1219
474
761

9 742015 9 866097
9 914933 9 914933
1 856952 1 781030
71.9370 60.3990
9 426057 9 594291
1 437812 1 437812
1 263869 1 436103
18.3598 - 10 8668 -
90.2968 - 71.2658 -
71.2658 -
19031

81 58 20
40 59 10
17 45 16
99 43 36
118 1 40
341 41 56
15 3 37 -
349 28 46
107 30 26
103 30 29
3 59 57
1 59 58 -
88 0 1 -
− 1 49 55
86 10 6 -
pr 86 21 15
− 11 8 -

41.e Supp.
SOB 9 995474
SOn 9 916100 37.
91 29 13
43 14 57
5 11 49
103 6 30
Eili 108 14 19
Nn 16 24 27
Eali 101 44 00
Mm 22 22 15
MOB 6 34 19
73 35 33
67 29 45 -
6 5 47 -
mn 8 35 42
2 8 55 -
44 13 0
46 21 55 -
42 2 4 -
92 43 51
84 8 5

0 004526
9 992512
9 997038
9 557030
0 511994
SMm 9 469028
Cos 9 981944
di 9 450972
0 014056
9 995474
Sn 0 013530
0 385548
9 997137
0 382685
0 417046
9 997536
9 580472
9 995095.3
Sn 0 013530
Sm 9 950040
0 063450
0 031725
2 527
8 562390
1 425733
9 988123

1219
474
4876
8533
4876
577800 (1683
7230 343
5586
537

9 838845 9 870610
9 677770 9 741220
0 013530 9 950040
9 691300 9 691300
4.0903 9 073900
pr 8.3804 9 536950
− 2902 1 371011
0 907564

0 020707 9 955470
9 914933 1 914933
1 535640 1 870403
86.2264 74.1998 -
9 063121 9 866310
1 437812 1 437812
1 455933 1 304222
31.6179 20.1475 -
117.8443 94.3474
94.3474
23.4969

42.e Supp.
SOB 9 994657
SMN 9 916100
91 29 14
84 18 32
4 12 14
103 6 30
Ili 107 18 44
Nn 13 24 14 -
ali 101 44 0
Mm 22 22 15
Mer 5 34 44
76 35 45 -
67 31 59
9 3 46 -
mn 10 25 2
2 36 15 -
35 35 35
38 11 51
32 59 20
70 23 42
65 54 49

0 005342
9 992512
9 997854
8 865139
SMn 0 511998
Cos 9 377137
din 9 984005 -
9 365142 -
0 011995
9 994657
Sn 0 006652
0 385548
9 997938
SMN 0 383486
9 987738
0 417766
9 994544
9 580472
9 992782
SMm 9 257234
Sn 0 006652
Sm 9 950040
0 056572
0 028286
1 51 52⅔
8 512602
1 342159
9 854761

SOB 9 994846
SOn 9 916100
91 29 14
84 355
4 26 51
103 6 30
Eili 107 33 21
Nn 14 08 56
Eali 101 44 0
Mm 22 22 15
MOB 5 49 21
75 51 4
67 31 24
8 19 36
mn 9 54 18
2 38 34 -
37 43 36
40 12 10 -
35 15 1 -
80 24 21
70 30 3

43.e Supp.
0 005152
9 992512
9 997664
8 469557
0 511994
S.Mn 9 401555
Cos 9 986621
Sm 9 388176
0 013379
9 994846
0 385546
9 997754
0 383300
0 417669
9 995397 -
9 580472
9 993478 -
Sn 0 008225
Sm 9 950040
0 058145
0 029072 -
4 524502
1 364033
9 888536

S.MOB 9 006239
0 008225 Sn
S.mn 9 335566
1 54 58⅔

1653 : 189 :: 159
159
1701
945
189
30051 (1653
33521 18
297

+ 1494
159
1653

9 445358 - 9 923646
9 790717 9 847292
0 006652 9 950040
9 797365 9 797370
9 797370 9 352110
8 5294 9 060055
pr 8.3804 1 234444
9 445884 0 230929
1 914933 9 812333
1 410817 1 914933
64.6470 1 727266
9 687652 53.3662
1 437812 9 430999
1 125464 1 437812
13 3474 0 874811
78.0364 7.4557
60.8619 [illegible]
17.1745

9 482959 9 712029 +
9 765918 9 424059
0 004225 9 350040
9 774143 9 774139
9 774141 8.3645
9 323423 pr 8.3804
0 601317 − 159
1 263227
0 922434

9 526935 9 849260
1 914933 1 914933
1 441868 1 764193
64.4812 58.1022 -
9 780805 9 547740
1 437812 1 437812
1 218617 0 985552
16.5431 9.6737
80 0244 67 7759
67 7759
18.2485

1219
1494
2713 : 343 :: 1219
343
3657
4876
3657
418117 (2713
14081 154
11167
315

1219 : 154 :: 159
159
636
795
159
24486 (1219
1061 20

1156506
9997024
9829441
0 574415
75 26 18
175 19 50

44e. supp.

SOb 9994826
SMo. 9916100

31 29 14
84 5 26
4 25 20
103 6 30

= 107 31 50
ObMn 14 4 18½
= 101 44 0
Mm 22 22 15
Mob 5 47 50
75 55 41-
67 31 31-
8 24 10
mn 9 57 20
2 29 20
37 30 28-
39 59 48-
35 1 8-
79 59 37
70 2 17

4-52

9 848274+
9 768549
0 008058
9 770807
8.3795
pm 8 3804
— 9

0005174
9992512
9997686
8887087
0511998
S.Mn 9399045
Cos 9986768
Sin 9385853
0013232
9994826
Sn 0008058
0385548
9777773
0383321
SoMob 0004356
0417625.7
9995312.4
9540472
9993410.5
Smn 9237756
0008058
9950040
~~9551184~~
0057974
0028989
1 5439
8523261
1301844
9885105

9913263-
9826527
9950040
9776807
9325421
9684910-
1258309
0923219-

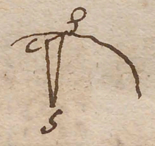
Smn 0762244
SoMob 9004356
Cos Mm 9966820
S. n 9732620
Cos Mn 9986768
Cos Incl. 9719348
S. Incl 9930274-
S. Mn 9385453
S. n 9407574
T. Mob 9193427
Cot Mn 0 600915
Cos n 9925046
Cot nob 0 525961

n 32 42 10
Incl. 58 23 40
Ob 8 52 22
n ob 16 35 16
1 Li. 107 31 50
ob 116 24 22
1 Li ob. 99 48 56
1e. an. 79 59 37
Per. 19 49 19

1e. Obs. Janv. 3.3952
+ 39.3683
Janv. 42.7635
ou fevr 1.7635
— 3919
38.9764

45e. supp.
SOb 9995129
SM 9914887
31 29 14
83 42 59
4 47 37
103 6 30
= 107 54 17
ObMn 15 13 23
39 37 03
180 16 18
10 6 39
111 39 22
= 101 32 43
Mm 22 44 53-
Mob 6 21 34
74 47 36
67 7 31.4
7 40 4.6
mn 9 38 30
2 24 37-
39 36 56-
42 1 34
37 12 19
84 3 8
74 24 38

248 : 33 :: 158
474
474
5214 (328
2334 18
30



CTS : CS :: CST : CT

9995129

0004871
9992512
9997383
4 9222844
0511998
S. Mn 9434282
Cos 9984521
Sin 9418803
0015477
9995123
Sn 0010608
0085113
9757405
9882518
9244408
0374115
S.Mm 9622523
Cos 9964831.4
Sin 9587354.4
0035169
9914887
Sm 9950056
0377477
9997319.3
0374796
0410364
9996099
9587354.1
9993821.4
Sn 0010608
Sm 9950056
0060552
0030276
1 5944
4 542117
1 375774
9917891
9901172
9950056
9851228
9752400
8.3962
pm 8.3404
+ 158
9880348-
1 914933
1 795281-
62.4139
9 641026
1 437812
1 078858
11.9911
74.4050

46e. supp.
SOb 9995129
SM. 9914854
= 107 54 17
ObMn 15 12 23
39 37 03
130 15 49-
10 6 57-
111 39 22
= 101 32 24-
Mm 22 45 30-
Mob 6 21 52-
73 47 36
67 6 53.4
7 40 42.6
Smn 9 4 52
2 25 28
39 27 8
41 52 36
37 1 40
83 45 12
74 3 20

9 471913-
9 743827
0 010608
9 754435
8.4250
pm 8 3804
+ 446
158
288

9952557
1 914933
1 867490
73.7038
9 857671
1 437812
1 295483
15.7463-
93.4501-
73.7745-
19.6752

9915369
9602190
9803380
9950055
9753435
9363305
9031652-
1 293919
0925571

9477552
1 914933
1 792485
62.0133
9 632656
1 437812
1 070468
11.7616-
73.7749-

9 923764-
1 914933
1 838697-
64.9759
9 771294
1 437812
1 209106
16.1843
85 1601
67 0338
18.1263

29 4
1744
3123
5232
3488
1744
5232
544,6512

9 5
25 55
35

9 719388
9 485286
9 204674

9 930274-
9 465887
9 396161
~~3 4926~~
9 9 86184
~~0 114426~~
0 228852
9 776607
9 991563
9 992601
0 001098
0 4 202
7 101798
1 479814
8 581612
1179324
9998897
9 410037
9 588278
76 31 48
pm 75 15 50

~~3470~~
2215
528
1687
417
1798

9 845534
1 914933
1 760467
57.6059
9 536602
1 437812
0 974414
9.4279
67 0338

1.4302361
9 684910-
1 595147
1.590801-
9 684910-
1 925891
84.3123
79 35 00

79 35 00
39 47 30
15 49 19
99 24 19
116 24 12
343 0 7
14 25 1½
350 53 56
107 18 8
103 30 29
3 47 39
1 53 49-
88 6 10-
2 11 7
85 55 3-
pm 86 21 15
— 26 11-

7 813342
0 014387
7 827729

7 813342
0 596545
8 409887
0.6257

4 820676
0 001103
9 991563
7.813342
0.0065061

9 870895
0 010608
~~9 881503~~
9 752390
9 257197
9 628598-
9 295475
0 924073-
9 754835+
1 914933
1 869768
74.0914
9 864506
1 437812
1 302318
20.0594
94.1508
74 4050
19.7454

Nouveaux calculs de la Comete de 1762 par des Observations plus éloignées.

		Long. ☾	Lat. ☾	Long ☉	Log. de dist.	Elong.
3 Janv.	3952	191 37 16	72 53 46	283 06 30	9 992658	91 29 14.
11 Janv.	7756	331 16 25	56 42 41	291 39 22	9 992816	39 37 03.
22 Janv.	2589	337 07 19	35 19 54	302 19 00	9 993233	34 48 13

S☊ 9 995129
S☊ 9 778794
☾ li. 107 54 17
☊n 15 12 24
34 48 13
110 44 32
34 27 15
♁ 122 19 0
☾ 2 li. 87 51 45
Mm. 35 5 36
M☊ 20 2 32
pm 74 47 36
ap 53 12 22
an 21 35 14
mn. 26 48 16
6 42 4
35 16 8
41 58 12
28 34 4
83 56 24
57 8 8

S.mn 0 352461
S M☊ 9 526392
Cos Mm 9 914354
Sn 9 793207
Cos Mn 9 984521
Cos Incl. 9 777728
Incl. 9 903328
S Mn 7 418403
S n 7 899069
S n☊ 9 317872
Cot Mn 0 565718
Cos n 9 494138
Cot n☊ 0 459856

n	38 24 5
Incl.	53 10 19
☊☊	11 44 42
n☊	19 7 45
li	107 54 17
☊	119 38 59
li orb.	100 31 14
1e an	84 43 53
Per.	15 47 21

Obs. J. 3. 3952 … 22. 2589
+ 40 0048 … 21. 2060
Per. 43. 4650 … 43. 4650
11. 7756
31. 6894

1639 : 1000 :: 294 : 179

S. Ob 9995245
S. M. 9779794
91 29 14
83 34 44
4 56 2
103 6 3[illegible]
E 1 li 108 2 [illegible]
Ob n 15 37 15
E 2 li 88 12 27
Mm 34 51 20
Mob 19 50 5
74 22 45
53 29 4
20 53 41
mn 26 11 44
6 32 56
36 7 40
75 / 83 / 158
12 40 42
29 34 50
85 21 24
59 9 40

0 004755
9 992512
9 997267
0 511998
4 932530
S. Mm 446528
9 983656
Sin Mn 9 430184
0 016344
9 992245
Sn 0 011589
0 157106
9 973440
0 130546
S. Mob 9 530594
0 225454
9 970457
9 757023
9 952934
Sn 0 011589
Sm 9 865665
0 145924
0 072962
4 [illegible] 25
4 923262
0 340058
9 863322

S mn 0 355132
S. Mob 9 530594
Cos Mm 9 914129
Sn 9 799855
Cos Nn 9 983656
Cos incl. 9 783511
S. incl. 9 900016
S. Nn 9 430184
S. n 9 910000
S. Ob 9 340184
Cos Nn 0 553472
Cos n 9 889855
Cos n Ob 0 443327
n 39 6 19
Incl. 52 35 40½
Ob 12 20 44
n Ob 19 48 52
1 li 108 2 32
Ob 120 23 16
1 li. orb. 100 34 24
1 an. 85 21 24
Per. 15 13 0

S mn 0 354360
S. Mob 9 528898
Cos Mm 9 914217
S n 9 797475
Cos Nn 9 984015
Cos incl. 9 781490
S. incl. 9 901189
S. Nn 9 425538
S. n 9 906060
S. Ob 9 331598
Cos Nn 0 558477
Cos n 9 891414
Cos n Ob 0 449891

9 866388
9 732981
0 011589
9 744306
14.8633
m 14.8637
3
9 973350
9 878903
9 865665
9 744306
9 233098
9 616549
9 854070
1 275619

9 964765
1 914933
1 879698
75.4051
9 894296
1 437812
1 332108
21.4836
97.2887
51.6777
45.6110

9 754065
1 914933
1 668998
46.6685
9 262196
1 437812
0 700008
5.0120
51.6777

S. Ob 9 995199
S. M 9 779865
91 29 14
83 38 0
4 52 46
103 6 30
E 1 li 107 59 16
Ob n 15 27 25
34 48 13
111 6 42
34 5 5
122 19 0
E 2 li 88 13 55
Mm 34 50 19
Mob 19 45 21
74 32 35
53 30 55
21 1 39
mn 26 15 49
6 33 57½
35 59 19½
42 33 18½
29 25 22
45 6 33
58 50 44

n. 38 51 04
Incl. 52 47 52
Ob 12 6 40
n Ob 19 32 24
1 li 107 59 8
Ob 120 5 48
1 li orb. 100 33 24
1 an. 85 5 54
Per. 15 27 30

0 064801
9 992512
9 997313
4 929723
0 511998
S. Mn 9 441721
Cos 9 984061
Sin 9 425723
0 015999
9 995199
Sn 0 011198
0 220135
9 749691
9 969826
0 094104
9 744512
S. Mm 9 842620
Cos 9 914219
Sin 9 756839
0 085781
9 779865
Sm 9 865640
0 157380
9 973655
0 131035
S mn 9 524933
0 225770
9 970071
9 756439
9 952680
S mn 9 645915
Sn 0 011198
Sm 9 865640
0 145552
0 072776
4 46 42
4 922160
0 334921
9 801081

9 867251
9 734509
0 011198
9 745701
An. m 75 33 42

9 340027
9 880055
9 865640
9 745701
9 237103
9 618551
9 657057
1 275604
14.8629
m 14.8637

S. Ob 9 995197
S. M 9 779863
91 29 14
83 38 4
4 52 38
103 6 30
E 1 li 107 59 8
Ob n 15 27 1
34 48 13
111 6 40
34 5 7
122 19 0
E 2 li 88 13 53
Mm 34 50 20
Mob 19 45 15
74 32 59
53 30 55
21 2 4
mn 26 16 5
6 34 14
35 54 55¾
42 32 57
29 24 54
45 5 54
54 49 49

9 618640
9 985234
1 603874
40.1674
3 3952
An. 43.5626 Canau
Per. 11.7756
31.7870
32 34
1958
1 502245
9 618640
1 883009
75.4904
1619

9 867249
9 734578
0 011182
9 745760
14.8638
m 14.8637
+ 1

0 004803
9 997315
4 929525
0 511998
S. Mn 9 441523
Cos 9 984015
Sin 9 425538
0 015985
9 995197
0 011182
0 220137
9 969828
9 748518
0 094104
S. Mm 9 842620
Cos 9 914217
Sin 9 756843
0 085783
9 779863
Sm 9 865640
0 157374
9 973659
0 131033
S Mm 9 528898
0 225769
9 970651
9 756843
9 952683
S mn 9 645983
Sn 0 011182
Sm 9 865640
0 145542
0 072771
4 46 40¾
4 922130
0 338847
9 866977

9 340060
9 880120
9 865640
9 745760
9 237290
9 618640
9 656389
1 275625

1 713303
9 616549
1 329852
21.3723
22.2587
43.6312

1 988062
9 616549
1 604611
40.2356
3 3952
43 6308

43.6310
11.7756
31.8554
1 503183
9 616549
1 886634
77.0254

32 10
1930
254
7720
9650
3860
49p220
.75 51 07

9 799855
9 744434
9 549293
9 983656
9 689907
9 673563
54 32
9 745368
0 206066
9 744366
9 895794
9 992816
0 097022
6 20 50¾
9 046257
1025275
0 071732
0 728290
9 757534
9 728195
0 214019
58 34 43
m 56 42 41
+ 1 52 2
4 12 21
2 7 23
127 23
1043 : 921 :: 1161 / 179

75 51 07
37 55 33
15 13 0
91 4 7
120 23 16
330 40 51
28 8 15
340 29 38
100 52 54
111 39 22
10 46 28
5 23 14
84 36 46
49 42 37
ll. 34 54 9
m 39 37 3
4 42 54
10 54
4 53 48
293 48
17024 : 654 :: 1161 : 179

9 78 3511
9 749438
9 532949
9 900016
9 689907
9 589923
9 643764
0 206066
9 744366
9 914802
9 992816
0 078014
5 7 7
4 952190
1 053464
0 005654
9 804217
0 755416
9 625547
0 185580
56 53 7
m 56 42 41
+ 10 26
10 : 4 :: 1161 / 179
464
71.6

75 51 07
15 13 0
91 4 7
120 23 16
330 40 51
22 53 27
341 5 46
101 33 2
111 39 22
10 6 20
5 3 10
84 56 50
45 22 23
ll. 39 34 37
m 39 37 03
— 2 26

9 781490
9 745121
9 526611
9 901189
9 646644
9 587807
35249
9 964751
0 102175
0 204350
9 745760
9 914861
9 992816
0 077955
5 6 53
4 951867
1 051848
0 003715
0 754225
9 805192
9 623056
0 182473

9 962883
1 914933
1 877816
75.4772
21.2061
9 888649
1 437812
1 326461
46.6833
51.2832
45.4001

75 33 42
37 46 51
15 27 30
91 1 12
120 5 48
330 55 24
22 46 24
341 25 [illegible]
101 30 49
111 39 22
10 8 35
5 4 17
84 55 43
45 12 42
39 41 [illegible]
m 39 37 3
56 [illegible] 51
56 [illegible]

9 751275
1 914933
1 666208
46.3666
4.9165
9 253825
1 437812
0 691637
51.2832

9 962800
1 914933
1 877733
75.4632
9 888402
1 437812
1 326214
21.1940
9 616572
51.2642
45.3930

9 751140
1 914933
1 666073
46.35[illegible]
9 253[illegible]
1 437812
0 691[illegible]
[illegible]
51.2642

31 Janv. 43.5644 — 1044136 / 9618431 / 1469704 — 31.3194 / 12.25 / 29.4920

3 fevr. 43.5644 — 0.966142 / 9618431 / 1347710 — 34.3194 / 9.2500 / 22.2645

6 fevr. 12.5644 — 0755880 / 9618431 / 1177448 — 6.3144 / 6.25 / 15.0470

9 fevr. 12.5644 — 0511883 / 9618431 / 0893451 — 9.3144 / 3.2500 / 7.8244

12 fevr. 12.5644 — 9357940 / 9618431 / 9779508 — 12.3144 / 0.2500 / 0.6019

9781692 / 0364202 / 0145894 — 38 04 16 / 19 2 8 / 15 26 3 / 53 30 19

9781692 / 0573187 / 0354879 — 29 39 03 / 14 43 31 / 15 26 03 / 45 05 06

9781692 / 0990784 / 0772456 — 20 31 27 / 10 15 43 / 15 26 03 / 35 57 30

9901073 / 9962794 / 9863867 / 165914 / 9834082 — 120 7 33 / 293 22 46 / 46 57 47 / 305 33 07

9901073 / 9985027 / 9886100 / 194542 / 9805418 — 120 7 33 / 284 57 33 / 50 17 30 / 293 49 51

9901073 / 9997746 / 9898819 / 214457 / 9785543 — 120 7 33 / 275 49 57 / 52 23 20 / 279 35 06

9745621 — 25 32 31 — 26 50 41 — 24 40 33 — 22 38 43

15 fevr. 3144 / 12 5644 / 2.7500

a 7s 40' longit. Elong. latitude

		longit.	Elong.	latitude
31 Janv.	☽	7 3 33	25 32 31	26 50 41
1 fevr.		6 56 42		26 06 11
2		48 55		25 22 51
3	----	6 40 16	22 06 44	24 40 33
4		30 49		23 59 12
5		20 37		23 18 38
6	----	6 09 44	18 33 51	22 38 43
7		5 58 14		21 59 19
8		46 21		21 20 22
9	----	5 33 41	14 55 43	20 41 44
10		20 49		20 03 26
11		5 07 37		19 25 22
12	----	4 54 10	11 14 19	18 47 30
13		40 33		18 09 48
14		26 50		17 32 15
15	----	4 13 06	7 31 41	16 54 51

0039522 / 9960146 / 0365350 / 9628544 / 0003607 / 1.008

0041598 / 9994132 / 0424325 / 9580447 / 0.040502 / 1.098

0034842 / 9995872 / 0497073 / 9545170 / 0072957 / 1.183

90 / 30 — 85 / 28⅓ — 80 / 26⅔

0028970 / 9950435 / 0589028 / 9532496 / 0101329 / 1.263

0023789 / 9843980 / 0710198 / 9547500 / 0125867 / 1.336

0019204 / 9660541 / 0882690 / 9584387 / 0146822 / 1.402

73 / 24⅓ — 66 / 22

31 30 29:
29 28 28:
27 27 26:
25 24 24
23 22 21

9643857 / 9384280 / 9028137 — 0339459 / 9117310 / 0026236 / 9483005

0339459 / 9996241 / 0026236 / 9361936

29 J. 5h 51' R : Cos / £ { 31 43 23 / 31 29 38 :: Cos / Cot { 17 43 59 / 16 57 21 : Cos X
30 " 6h 2' 52" R : S :: Cot : Cot Y

Y — 23 28 20 = Z

R : S X :: S Z : S lat
R : S X :: Cos Z : S. Long.

9 939725
9 978859
9 908584
35 53 10

9 720832
0 495153
0 215985
31 18 22
23 28 20
~~5 50 2~~
54 46 42

9 212183
9 764028
~~9 134501~~
~~4 002529~~
9 680211
28 36 40

9 760941
9 859444
~~9 995788~~
9 620425
22 34 59

9 930754
9 980699
9 911453
35 31 01

9 748006
~~9 404599~~
~~9 140445~~
0 515460
0 233468
30 16 4
23 28 20
~~6 47 44~~
53 44 28

9 763354
9 906525
9 668883
27 48 35

9 850865
9 771907
9 622772
22 45 36

24 5
60
1440
1000000 : 86400" :: 4368

4368
24
17472
8736
104832 / 86400
1

4368
862
17472
26208
34944
3773952

37740" / 60
17 629 / 60
10 29

47e. supp.

SOB 9995129
SON 9514907

107 54 17
On 15 12 24

39 37 03
130 16 29
10 6 28
111 39 22

101 32 54
Mm 22 44 31
MOB 6 21 23

74 47 36
67 7 54
7 39 42
9 38 8
2 24 32
39 38 1
42 2 33
37 13 29
84 5 6
74 26 58

0085093
9777405
9882498
9242278
0374115
Smm 9622393
Cos 9624450.8
Sin 9587243.8
0035149
9914907
Sm 9950056
0377607
9997322
0374929
SMn 9044197
0410407
9559708
9547224
9738299
Smn 9223693
8542117
1376050
9918067

48e. supp.

SOB 9995129
SON 9514983

107 54 17
15 12 24

39 3703
130 1707
10 550
111 39 22
101 33 32
Mm 22 43 15
MOB 6 20 43

74 47 36
67 5 12
7 38 24
mn 7 36 48
2 24 12
39 41 41
42 553
37 17 29
84 11 46
74 34 56

0085017
9797405
9882422
9243429
0378115
Smm 9621944
Cos 9624218
Sin 9586462
0035062
9914983
Sm 9950065
0378056
9997330
0375386
SMB 9043478
9564517
0410808
9336127
9586462
9593858
Smn 9222712
0010608
9950065
0060543
0030271
15 43
8542056
1377054
9919110

Smn 0777288
SMm 9043478
CosMm 9564918
S.n 9785684
Cos.Mn 9584521
Cos incl. 9770205
Sin 9907435
S.Mn 9418803
S.n 9886349
S.OBB 9305752
Cos.Mn 0565718
Cos n 9898735
Cos.nOB 0464453

n 37 37 32
Incl. 53 54 19
OBB 11 25 49
nB 16 56 32
Bl 107 44 17
BB 119 20 6
Blinb. 100 23 34
1e. an 84 11 46
Rest. 16 11 48

1e. Obs. Jan. 3.3952
+ 40.0416
Pass. Ja. 43.4368
Infer. 12.4368 ou 10h 29' 0".
3919
39.6497

1548240
9627122
1971117
93.585
1541
5659
28298
5654
8720515

25 41
1541
33 36
13 32
48 8

9870483
9741588
0010608
9752171
4.3329
pr. 3402
125
2500
125
1500
190

9501060
9402184
9750058
9752176
9752175
2356525
2636352
2995648
0523910

9870403
9740606
0010608
9751414

9500675
9801351
9950065
9751416
9751415
2354245
1627122
2981182
0.923305

4.3412
pr. 3402
+ 8

9955085
9514933
1470018
74.1341

9480654
9514933
9795587
62.4579
34 32

9865255
1437812
1303067
20.0346
54.2281
74.4744
19.7537

9621964
1437812
1079776
12.0163
74.4744

1975389
9627122
1652511
40.0416
83.48 08

9955932
9514933
9870865
74.2744
9867756
1437812
1305668
20.2119
54.4907
74.7127
19.7780

9481703
9514533
1796636
62.6089
9645109
1437812
1082921
12.1038
74.7127

10h 29'
41666
02034
4368

9770205
9569238
9339143
9907435
9540988
9448423

83 48 08
41 54 4
16 11 48
99 55 58
115 20 6
340 39 50
15 31 7

9770205
9545147
9315352
9907435
9519971
9427406

9770205
9545147
9315352
9907435
9519971
9427406
10124
9483871
0256506
9751415
9991792
9992684
0.000809
0 3 26½
7000494
1513710
8514204
1324160
1336068
1443535
1435795
4914 15
pr.

348 39 52
107 39 18
103 32 29
4 36 49
86 22 25
pr. 86 21 15

4 8 49
2 2 24
87 55 35
1 25 2
86 20 33
86 21 15
0 41

7000494
1441234
8441728
1212087
9996130
1443535
0655752
77 32 32

1140774
9999114
9443535
0583424
75 22 27
pr. 75 19 50

43.4368
11 J 4368
32
1.505150
9.027122
1 878028
75.514

9770205
9728022
9494228
9507435
9773438
9580873
9585551
0301220
9751415
9918580
9992805
0074219
45220
4930633
1042622
0013348

9802536
0784624
9014922
0202082

9770205
9177224
9947434
9907435
9920499
9827934
130710
9862030
0074413
9751415
9874918
9593523
0298605
18 1427
3519644
3334367
9853064

0117104
9633332
9958442
9709880

33 6
1980
514
7944
1980
9930
0020804
17 1
75 1 35

75 1 35
37 30 27
16 11 48
91 13 23
119 20 6
331 52 17
22 23 34
342 31 7
101 51 13
11 18 16
9 27 3
4 33 31
85 16 28
45 52 49
Sl. 39 23 35
21 18 16
X 0 41 55
57 52 25 56

16
1 304120
9 027122
1 576998
37.757

4 645 33
23 22 46
16 11 48
62 57 21
119 20 6
303 37 15
42 17 21
318 27 27
77 47 33
127 34 47
49 47 14
24 53 37
65 6 23
35 29 14
Sl. 29 37 9
= 7 34 47
X 7 11 56
30 29 04

323 46 38
36 13 22

37 56
7340
4420 2276
35360
1405380 237
69 25 42

9770205
9824236
9594441
9507435
9744285
9651720
9551222
0085122
0170253
9751415
9872916
9552935
0120035
7 49 6
9137706
0812700
9950412

9803638
0521852
9700478
0025968

9770205
0359296
9129561
9907435
9603014
9869229
172503
9827297
0022592
0454666
9751415
9624378
9333782
0369404
21 5210
9603554
1844292
9791982

0039655
9630506
0041953
9712113
26 5 33

43.4368
15.4368
15932028
447121
157044 9027122
1819599
656 065

69 25 42
34 22 51
16 11 48
85 37 30
119 20 6
320 17 24
26 38 41
338 32 35
97 52 41
115 32 42
17 30 1
8 45 0
81 14 59
41 44 10
39 30 50
25 22 42
4 53 32
36 42 43 56

12
1079181
9027122
1452059
24.318

36 45 16
18 22 38
16 11 48
52 57 2
119 20 6
293 36 58
47 45 47
306 25 7
65 45 13
131 38 23
65 53 10
32 56 35
57 3 25
31 46 29
25 16 56
= 11 36 23
X 6 55 19
27 15 54

23 19
23 16
X 6 44

5344 4420
3575 2640
7 635
25025 13300
7980
5900
1330
45 6 6844430 28 4
62 57 36

9770205
9265557
9036762
9907435
9806778
9717113
6 4470
9331130
[illegible]
9751415
9820828
9553098
0172270
11 4 37
9361788
0847020
9918781

9775522
0345536
9785583
9915443

9770205
9593225
9363468
9507435
9507227
9464662
9740475
0105960
9751415
9457371
9596804
0139433
9 2 37
9201847
9450940
9652793
0281359
9358543
2488417
9129325
22 47

43.4368
19.4368
24
1 380211
9 027122
1 753085
56 635

62 57 36
31 28 48
16 11 48
79 9 24
119 20 6
319 49 18
31 25 17
333 33 5
92 53 11
119 36 53
26 33 42
13 16 51
76 43 9
39 40 23
37 2 45
29 36 53
X 6 29 38
39 27 26 56
12.4368
30.
Mars 30 4368

55 27 27
16 11 48
34 15 39
119 20 6
320 44 21
119 20 6
201 24 15
17 9 4
153 0 11
312 20 17
163 52 59
51 32 12
148 27 18
74 13 39
15 46 21
- 2 34 27
Sl. 13 11 54
7 40 15 56

51 5
3065
1950
18350
27545
3065
560740
10 1
55 27 27

9770205
0040700
9810905
9907435
9868883
9776318
15448
9504114
0105956
9751415
9761485
9773294
0231806
14 36 46
9416172
[illegible]
9930684
9742 [illegible]
9872204
9835078
9834930

9872910
9820828
52082
13020
1661

9634918
9624378
70540
17035
991

9318586
9872510
0456[illegible]
11415
1661

43.4368
33.4368
20
1 301030
9 027122
1 673508
47.156

55 27 27
27 43 43
16 11 48
71 39 15
119 20 6
352 19 5
36 41 21
327 5 50
86 25 56
123 30 56
37 30 00
14 23 30
71 32 30
37 52 32
33 35 58
3 30 56
31 00 54
34 27 56 | 7 06 54
Mars 7 4368

9820828 | 9761485
9761485 | 9745318
59343 | 16507
14836 | 16642
1810 247318 06

9776321
9778794

5 35 53	6 28 6	7 30 9	8 41 54	10 0 17
1 23 38	1 37 1	1 52 2	2 10 28	2 20 4
13 2	15 30	17 56	19 35	

10 21
10 19
30
15 17
10 11
20
25 27
5878

67 40
4080
314
32 40
2060
1238 080
21 38

52 13
1 2 3
1 11 45
1 14 23

5 35 53
6 28 6
7 30 9
8 41 54
10 0 17

2430
1942
1270
135740
7768
1942
2854740

4460
1420
1960

5817
1881
5817
268360
168360
5817
10941777

1814
76 54 9
77 12 23

61914
4 11560
11484
5570
1914
1914
2212584

3 41
76 2828
76 26 9

2176
3 8112
3352
2176
2176
17408
17651712

29 25
71 15 9
71 44 34

2235
562
15505
13290
11075
12559 05
12560
20 56
70 38 22
70 59 18

2290
364
18320
13740
6870
842720

1 24
63 23 5
63 24 29

2468
292
3536
22212
4936
720656

721
12 1
66 4 23
66 16 24

2545
6643
2545
33405
53544
33405
13360
17301405

28 50
63 57 30
64 26 20

2717
334
31736
8151
8151
948346

15 14
62 29 32
62 44 50

2888
6028 7 2
23104
5776
17328
1813664

23104
5776
17328
17408864
1741

29
58 37 2
59

3745 1
673 7
11235
26215
22470
2520385
42 0
63 4256 19
4338 19

3806
2348
30228
15464
11598
7732
5077368
15 8
40 47 3
41 4 11

2587
5548
20696
20696
12935
12935
14456156
1446
24 6
63 57 30
64 21 36

2670
2289
24084
21408
5352
5352
6135364
612
10 12
62 29 32
62 39 44

7442
4482
1527
31374
4564
22410
4482
6844014

11 24
1125
265117
27 2 42

40 0
4438
4500
6750400
33752
40502400

67 30
1 7 30
16 29 43
17 37 13

41 7
4867 7
4494 3
19468
43803
19468
19468
21872358

36 27
13 48 14
14 24 41

83 23
5003
1981
5003
40024
45027
5003
9910943

16 31
4 10 40
4 27 11

132 432 26
432
534
801
1068
115344
574
504
108

2430
1270
608
11760
4820
893700
1 29
473 14 20
14 33 15 49

3121
1881
4587
4587
36696
36696
4587
8628147
463
14 23
76 54 9
77 8 32

31 56
1916
272
3832
13412
137952

36 19
2175
6341
2175
8716
19011
13074
15124439

25 13
71 15 9
71 40 22

3656
2216
4506
13296
11080
4864
5585296

2634
70 38 22
70 55 0

38 32
4 2312
4 9230
2624
4624
20808
2131674

2132
35 32
68 44 34
69 20 6

41 12
2472
1800
19776
2472
44496
445

7 25
66 4 23
66 11 48

48 10
1 2490
6 4965
446850
39720
9930
14348850
1435

23 55
54 37 2
55 0 57

62 24
4 3748
8 5767
26236
22488
26236
18740
2161 4716
36 1
17561 19
1337 20

64 26
5 3866
5 1400
1546400
3866
541,24
9 1
40 47 3
40 56 4

74 48
6 4488
2 6020
224400
26928
2917200
292
4 52
265117
265609

40 0
1 7606
3 4800
60848
30424
365088
3651
60 51
1 0 51
16 29 43
17 30 34

41 9
4869
3676
29214
34083
29214
14607
17898444
1790
29 50
13 48 14
14 18 4

83 23
1206
5003
3618
6030
6033618

10 3
4 10 40
4 20 43

[Calculs de la Comete de 1764]

réformés sur les Observations réformées de M. Messier

	temps m.	Long. ☾	Lat. ☾	Long. ☉	Log. de dist.	Elong.
3 Janv.	3952	191 37 16	72 53 46	283 6 30	9 992658	91 29 12
11 Janv.	7756	331 7 31	56 42 7	291 39 22	9 992816	89 28 09
22 Janv.	2589	337 0 50	35 19 54	302 19 0	9 993233	34 41 50
11 Fevr.	2705	335 10 5	20 2 36	322 36 18	9 994011	12 33 47

1.e Supp. — 2.e Supp. — 3.e Supp.

S.M 9 995265 · S.M. 9 779794 · ☾ m.s. 108 3 56 · S.M 0 220206 · S.K 9 993233 · S.mks 9 755245 · S.kms 9 968734 · S.M 9 994738 · S.M. 9 779794 · S.K 0 005262 · S.mks 9 999854 · S.n 9 994900 · S.M. 9 779794 · 0 005100 · 9 992512 · 9 997612 · 0 511998

18 Janv. 3023 Long. ☾ 336 10 49 Lat. 40 54 58 Long. ☉ 298 17 36 Log. 9 993049 Elong. 37 53 13

4ᵃ Supp.

Sn	9994895
Sm.	9779794
	9ᵈ 29 14
	84 0 13
L.Sn	4 30 33
Obn.	14 22 25
½	103 6 30
1 li.	107 37 3
Mm	34 23 29
ali.	88 29 42
ʃMn.	19 7 21
pn.	75 37 14
ap.	53 44 52
an	21 52 22
mn	26 37 5
	8 39 16
	35 16 51
	41 56 7
	28 37 24
	83 52 14
	57 15 9
	93.7248
	49.3294
	44.3954

0005105
9952512
9957617
0511998
8896873
S.Mn 9408870
Cos 9986178
Sin 9395048
0013822
Sn. 9994895
Sn. 0008717
Cot.Mm 0159178
Cos.Mn 9753497
S.ap 0134527
Cos.ap 0228167
Cos.mn 7556...

14 20 12

0511998
8895525
9407523
9986260
9393783
0013390
9994895
Sn 0008635

pn 75 39 48
ap. 53 44 7
an. 21 55 41

Sn 0008717
Sm 9864990
0143727
0071863
4 43 4
8916701
0932048
9849749

Sn 0008635
Sm. 9864990
0143625
0071822
4 42 58
8916457
0932048
9849505

0228167
9767422
9995624
9951214

mn 26 39 48
35 11 7
41 51 34
28 30 40
83 43 8
57 1 20
93.3702
49.0508
44.3194

0228093
9767286
9995626
9951045

S mn 0347495
S Mn 9515329
Cos.Mn. 9914803
S.n. 9777627
Cos.Nn 9986260
Cos incl. 9763887
S.incl. 9910720
S.Nn 9393783
S.n 9874243
S.Nd 9268026
Cot.Nn 0592477
Cos n 9903384
Cot.Nd 0495861

n	36 49 5
Incl.	54 30 22½
Nd	10 30 5
Nd	17 42 22
1 li.	107 37 3
♁	118 7 8
l. incl.	106 24 46
l. an.	83 43 8
Err.	16 41 38

8916457
0931755
9848212

2535 – 72 –
42250 (1535
11550 – 2752
8050
3750

9871515 9943377
9743030 9886754
0008717 9864990
9751747 9751744
9751745 – 852
9255236
9627618
1647338
1274956
18.4436
pn 18.8637
– 291

9871618 9943440
9743236 9886880
0008635 9864990
9751871 9751870
9751870 – 932
9255610
9627805
1646499
1274804

9872030 9943853
9744061 9887706
0008635 9864990
9752696
pd. 9752696
9258088
9629044
1646594
1275638
18.8642
pn 18.8637
Diff. + 5

9629044 9629044
1970208 1690461
1599252 1319690
39.7422 20.87805
3.3952 22.2589
43.1374 43.1370

Janv. 43.1372
11.7756
31.3616
1496396
7629044
1867352
73.6804
74° 0' 6"

3310
2050

4ᵃ Supp. 4ᵃ Supp.
Sd 9994895 9995066 +171
S.N. 9779794 9779469 –325
err +40 22 +19 19 –21 3

an. m.	74 0 6
½	37 0 3
per.	16 41 34
l. incl.	90 41 44
♁	118 7 8
arg. lat.	332 34 36
lat. hel.	343 14 4
al. lat. hel.	22 1 23
li. ♁	101 21 12
li. ♁	111 39 22
Comm.	10 18 10
½ com.	5 9 5
Compl.	84 50 55
	44 42 24
El.	40 8 31
pt.	39 28 9
Err.	+ 40 22

Cos incl. 9763888
S. arg. lat. 9715056
S. lat. red. 9478944
S. incl. 9910720
S. in. ant. 9663287
S. in. lat. hel. 9574007
Cos. lat. h. 9967095
Diff. 0195312
Dist. per. 9752696
Dist. ... 9915103
Dist. ♁ 9992816
Diff. 0077713
5 5 57
Tan. 8950525
T. Co... 1045026
T. 9995551
Com. ... 0747511
S. ... 9809347
S. lat. 9606712
T. lag. 0163770
55 33 20
pn 56 42 7
err – 1 8 47

Sd 9995066
4 157
Sd 9995223
S.N. 9779469
– 298
S.N. 9779171

1263 : 1159 :: 325 :

2232967 2511883
3064083 9962680
0898597 2474563
2195676 298
157

5e. Supp.
S.d. 9995265
S.M. 9779000
li. 108 3 56
Mn. 15 41 27
34 41 50
111 12 47½
K S.M. 34 5 22½
Mm. 34 54 50
122 19 0
li. 88 13 37-
M.d. 19 50 18-
pn 74 18 33
ap. 53 25 27-
an. 20 53 5-
mn. 26 10 58
½ 6 32 44-
36 15 51-
42 48 36
29 43 7
85 37 12
59 26 14
97.9380
52.0256
45.9124
24 12

~~0 213439~~
9 748528
0 221000
9 969528
0 095271
9 748567
S.Mm 9 843838
Cos 9 913821
Sin 9 757658
9 913821
S.M. 9 779000
Sm. 9 865179
Cot.Mm. 0 156162
Cos.MN 9 973429-
T.ap. 0 129591-
~~Cos.ap 9 904753~~
Cos.an 9 970486
~~9 875239~~
S.Mm 9 757658
Cos.ap. 0 224838
Cos.mn 9 952982
Sn. 0 011758
Sm. 9 865179
0 140579
0 073289-
4 48 42

6e. Supp.
S.d. 9995265
S.M. 9779031
li. 108 3 56
Mn. 15 41 27
34 41 50
111 13 26
34 4 45
122 19 0
li. 88 14 15
Mm. 34 54 24
M.d. 19 49 41
pn. 74 18 33
ap. 53 26 0-
an. 20 52 32-
mn. 26 10 17
½ 6 32 34
36 16 40.
42 49 14-
29 44 6
85 38 29
59 28 12
97.9910
52.0670
45.9240

9 748528
0 220969
9 969497
0 095271
9 748450
S.Mm 9 843721
Cos 9 913859
Sin. 9 757580
0 086141
S.M. 9 779031
Sm. 9 865172
Cot.Mm 0 156279
Cos.MN 9 973458
T.ap. 0 129737
Cos.ap. 0 224932
Cos.an 9 970512
S.Mm. 9 757580
Cos.mn. 9 953024
Sn 0 011758
Sm. 9 865172
0 146586
0 073293
4 48 43
8 925221
0 940462
9 865683

7e. Supp.
S.d. 9 995265
S.M. 9 779092
li. 108 3 56
Mn. 15 41 27
34 41 50
111 12 40
34 3 30
122 19 0
li. 88 15 30
Mm 34 53 32
M.d. 19 48 26
pn 74 18 33
ap. 53 27 6
an 20 52 26
mn 26 4 58
6 32 14
36 18 12
42 50 26
29 45 59-
85 40 57
59 34 59

9 748528
0 220908
9 969436
0 095271
9 748216
S.Mm 9 843487-
Cos 9 913935
Sin 9 757422
0 086065
S.M. 9 779092
Sm 9 865157
Cot.Mm 0 156512-
Cos.M.d. 9 973515
T.ap. 0 130027-
~~Cos.ap. 0 225117~~
~~Cos.an 9 970613~~
~~S.Mm. 9 757422~~
~~Cos.mn. 9 953154-~~
Sn 0 011758
Sm. 9 865157
0 146661
0 073300-
4 48 45
8 925266
0 941049
~~9 866315~~

S.mn 0 355843
S.M.d. 9 530016
Cos.Mm 9 913935
S.n. 9 799794
Cos.Mn. 9 983507
Cos.Incl. 9 783301
S.incl. 9 900139
S.Mn 9 432079
T.n 9 909898
T.Nd 9 341977
Cot.Mn. 0 551428
Cos.n 9 889896
Cot.nd 0 441324
0 225119
9 970565
9 757422
9 953106
n. 39 5 55
Incl. 52 36 57
Nd 12 41 45
Nd 19 53 56
li. 108 3 56
120 45 41
1e. Incl. 100 51 45
1e an. 85 40 57
pr. 15 10 48
8 925266
0 940830
9 866096

24 10 8 925195-
0 940271-
9 865467
9 865466 9 938755
9 730932 9 877510
0 011758 9 865179
9 742690 9 742689
9 742649-
9 228064
9 614034
1 661930
1 275964
18.4783
pr 18.8637
+ 146

13000 / 1452
772
19100 / 285
2000
50
215
13500 / 125
450 0931
150
41800 / 285
1330 1467
1900
190

9 865391 9 938668
9 730782 9 877368
0 011758 9 865172
9 742540 9 742540
pr. 9 742540
9 227620
½ pl. 9 613810
1 662040
1 275850
18.4734
pr 18.8637
+ 97

800
750
4730
54100 / 285
2500 1898
2800
2350
70
32 5
13107325

9 865
9 730
0 011758
9 742261
~~9 742103~~
~~1 275~~
18.8637
- 58

9 938
9 877
9 865157
9 742252
9 742251
9 226754
9 613377
1 662251-
1 275628-
18.4638
+

9 613377
1 991638-
1 605015-
40.2731
3.3952
43.6683
9 613377
1 717227
1 330604
214094
222544
43.6683
Inv. 43.6683
11.7756
31.8927
1 503691
9 613377
1 890314
77

30
9000 / 1452
2880
14280
1212 4730
7300 / 285
1600 0256
1750
1137
461
1183 : 794 :: 461
283
4705 365224 / 1183
3176 103 31
36524
794
1159224 / 1283
450 90

76 12 9
38 64-
15 10 48
91 22 57
20 45 41
30 37 16
22 56 33
41 7 43
01 53 24
11 39 22
9 45 58
4 52 59
15 7 1
16 25 43
38 41 18
39 28 9
- 46 51

9 783301
9 750497
9 533798
9 900139
9 690712
9 590851
35784
9 962216
0 208137
9 742251-
9 914664-
9 992816
0 078211-
5 753-
8 953288
1 068378
0 021666
0 770506
9 795938
9 626835
0 193079
57 20 11
pr. 56 42 7
Err. + 38 4

~~4e Supp. S.d. 0 988444~~

	4e. Supp.	7e. Supp.	1e Supp	Corrections
S.d.	0 988314	0.989155	0 989155	0.000841
S.M.	0 602274	0.601301	0 602274	0.000973
Err.	+ 40 22	- 46 51	Somme des err. 5233"	
ou	+ 24 22	28 11		

5233 : 2422 :: 841 : 3892
973 : 4503

0 988314
03892
0 9887032
S.d. 9.995066

0 602274
4503
~~0 6027223~~
0 6018237
S.M. 9 779449

2 924796
~~3 1...~~
0 281249
3 384174
2 590219

2 948113
0 281249
3 384174
2 653536

8e. Supp.
Sch 9995068
S.M. 9779469
91 29 14
83 47 32
L.S.n. 4 43 14
Mn 14 58 40
♄ 103 6 30
Ecli. 107 49 44
34 41 50
111 22 19
K.S.M. 33 55 51
Mm 34 48 13
♄ 122 19 0
Ecli. 88 23 9
Mch 19 26 35
pn 75 1 20
ap 53 36 15
an 21 25 4
mn. 26 26 44
½ 6 36 44
35 41 54
42 18 35
29 05 13
84 37 10
58 10 26
95.4993 95.4998
50.4523 50.7025
45.0470 45 09 53

0 0004934
9992512
9997446
0 511998
8915379
S.Mn 9427377
Cos 9984989
Sin 9412366
0 015011
9995066
Sn. 0 010077
0 220531
9748528
9969059
9746783
0095271
S.Mm 9842054
Cos 9914403
Sin 9756457
0 085597
9779469
Sm. 9865066
Cot.Mm. 0 157946
Cos.M.R. 9774499
Tap. 0 132445
Cos.ap 0 226817
Cos an 9968924 - 3250 (1531
S.Mm. 9756457 1880 0212
Cos.mn 9951996 3490
Sn 0 010077 2047 - 4540
Sm 9865066 124750 (2982
0 145011 555 4186
0 072505 - 2570
4 45 38 - 1800
8 920549 357
0 935962 258
9856445 - 615 : 101 :: 258
101
258
258
26058 (615
1458 42

9e. Supp.
Sch 9994965
S.M. 9779469
9774434
91 29 14
83 52 58
4 35 48
Mn. 14 36 9
♄ 103 6 30
Ecli. 107 42 18
Mm. 34 48 13
Ecli. 88 23 9
Mch 19 19 9
pn. 75 23 51
ap 53 37 30
an 21 46 21
mn 26 39 9
6 39 47
35 19 35
41 59 22
28 39 47
83 58 44
57 19 35
93.9788
49.4146
44.5802

0 0005035
9992512
9997547
0 511998
8903854
S.Mn 9415852
Cos 9985740
Sin 9401592
0 014260
9994905
Sn. 0 009225
0 157946
9974829
0 132775
0 226897
9967858
9756457
9951213
Sn 0 009225
Sm 9865066
0 144159
0 072079
4 43 59
8 918002
0 932480
9850482
9 871145 9743224
9 742290 9886449
0 009225 9865066
9751515 9751515
4254545
9627272
9648947
1 276219
18.8895
pr 18.8637
+ 258

10e. Supp.
Sch 9995007
S.M. 9779469
91 29 13
83 51 51
4 38 55
Mn. 14 45 36
♄ 103 6 30
Ecli. 107 45 25
Mm. 34 48 13
Ecli. 88 23 9
Mch 19 22 16

0 0004993
9992512
9997505
0 511998
8908724
S.Mn 9420722
Cos 9985427
Sin 9406149
0 014573
9995007
Sn. 0 009580
0 157946
9774691
0 132637

24561
30250 (1496
3800 - 2022
3080
588
34 17½ 48 48
205750 (2928
7900 7027 9856445 -
20440
1426 4830
8665 (291
2845 2977
2260 fiet
2230
559
16
575 : 162 :: 357
256 162
714
1232 2142
75200 (1506 357
0 5 57834 (575
10000 (1506 334 101
00

9864520 9941028
9737040 9882050
0 010077 9865066
fiet 9747117 9747116
9241348
9620674
9654131
1274805
18.8240
pr 18.8637
- 357

S.mn
S.Mch 0 351301 -
9522274 - lat.
Cos Mm 9914403
S.n. 9787979
Cos Mn 9984989
Cos. Incl. 9772968
S. Incl. 9905952
S. Mn. 9412306
S. n 9890620
S. Mch 9302986
Cot. Mn 0 572623
Cos n 9897359
Cot. n Mch 0 469982

n.	37	51	36
Incl.	53	38	17
Mch	11	21	35
n Mch	18	43	10
♃ li.	107	49	44
☊	119	11	19
1 li. inor.	100	28	9
1e. an.	84	37	10
Ecc.	15	50	59

75200 (1506 9864948 9941453
14968 4993 9737896 9882906
14060 0 010077 9865066
5060 4856 9747973 9747972
228
132800 (2936 9747972
15360 4523 9243916
6800 9621958
9280 3313 9653666
1993 1275624
4866 18.8636
970 (3) 1610 11958 pr 18.8637
37 11958 - 1
15944
7972
9 6197938
9621958
9980000
1601958
34.9906
3.3952
Jan. 43.3858

9621958 Jan. 43.3859
1702881 11.7756
1324839 31.6103
21.1270 1299828
22.2589 9621958
43.3859 1877870
75.4866
76 0 44

75 0 44
37 30 22
15 50 59
91 51 43
119 11 19
27 19 36
lat. 21 41 45
17 1 58
102 9 21
111 39 22
9 30 1
4 45 0 -
85 14 59
43 57 27 -
41 17 32
pr 39 28 9
+ 1 49 23

9772968
9713204
9486230
9905952
9581872
9567824
31919
9560090
0207008
0 207008
9747972
9923070
9992816
0 069746
4 34 52
4 903775
1 080420
9984195 -
0 782378
9845478
9599734
0 201590
57 50 40
pr 56 42 7
+ 1 8 33

75 0 44
37 30 22
15 50 59
90 51 43
119 11 10
28 19 36
lat. 22 27 52
17 43 24
101 27 55
111 39 22
10 11 27
5 5 43 -
84 54 16
45 6 48 -
39 47 28
pr 39 28 9
+ 19 19

9772968
9731625
9504593
9905952
9670235
9582187
3 4 273
9905727
0 201138
9747972
9914837
9992816
0 077979
5 6 59
8 951997
1 049724
0 001721 -
0 752205
9806174
9616460
0 174839
56 14 1
pr 56 42 7
- 28 6

11 Fevr. 2705. ☾ long. 335 10 5 lat. 20 2 36 B ☉ 322 36 28 Log. 9994634.
El. 12 33 37

9e. Supp.
9 995223
9 773171

91 29 14
83 36 17
4 54 29
Nn 15 32 35
103 6 30
108 0 59
34 41 50
111 16 16
34 1 54
Mm. 34 52 25-
122 19 0
88 17 6
19 43 53
pn. 74 27 25
ap 53 29 1-
an 20 58 23-
mn 26 12 20
6 33 5
36 10 54
42 43 59
29 37 49
85 27 58
59 15 38
97.5580
51.7953
45.7627

0 004777
9 992512
9 997289

0 511998
8 332256
9 444254
9 983820
9 428074

0 016180
9 995223
0 011403
0 220829
9 748528
9 969357
9 747917
0 095271
9 843188
Cos 9 914033
Sin 9 757221
0 085 9678
9 779 1719
Sm. 9 865138
0 156812
9 973721
Sap. 0 130533
0 225246
9 970230
9 757221
9 952897
Sn 0 011403
Sm 9 865138
0 146 2 65
0 073132-
4 48 5
8 924262-
0 339891
9 864153-

43.6096
42.2705
1.3391
322 20 31

0 126813
9 615120
0 511693
3.2486
5002
4972
9 012430

4 31 24
2 15 42
15 4 32
19 35 56
120 11 39
259 24 17
lat 51 33 4-
252 48 0
12 59 39
142 36 28
Com. 129 36 49
64 48 24-
25 11 35-
12 47 2
El. 12 24 33-
pr 12 33 37
- 9 3-

9 781248
0 728020
0 509268
9 901328
9 992532
9 893860
2 06350
9 793650
0 000677
9 743413
9 537740
9 994634
0 456894
25 44 58
9 683345
9 672485
9 355830
0 113305
9 332224
0 100210
9 545739
19 21 33
pr 20 2 36
- 41 4

De la 8e. Supp.
12.3854
11.2705
1.1153
0 047392
9 621758
0 425434
2.6634

83 29 6834
5003 5009
59706
33170

3 42 35
1 51 17-
15 50 59
19 33 34
119 11 19
260 22 15
lat 52 33 20
254 1 51
13 13 10
142 36 28
Com. 129 23 18
64 41 39

9 772964
0 770418
0 543386
9 905952
9 993438
9 783897
0 000455
9 747972
9 532324
9 994634
0 462310
25 58 15

El. 12 20 10
pr 12 33 37
- 13 27

9 362318-
0 111898
9 329695
0 115483
9 557486
19 50 55
pr 20 2 36
- 11 41

De la 4e. Supp.
12.1372
11.2705
0.8467

9 932829
9 629044
0 303785
2.0127
2 48 16
1 24 8
16 41 38
19 29 54
113 7 8
261 22 46
53 30 31
255 21 59
13 29 7
142 36 28
129 7 31
64 33 40-
25 26 19-
13 10 58-
El. 12 15 21
pr 12 33 37
- 18 16

83 30 0127
5010 5010
1270

9 763888
0 815233
0 583121
9 910720
9 995066
9 905786
2 267 36
9 773274
0 000266
9 752696
9 526963
9 994634
0 468404
26 13 2
9 692348-
9 677300
9 369648
0 110251
9 326903
0 132513
9 569616
20 22 3
pr 20 2 36
+ 19 27

9 866605
9 732011
0 011403
9 743414

9 743413 75 57 39
9 230239 37 58 49-
9 615119 15 4 32
9 660512
1 275631 120 11 39
18.6639
pr 18.8637
+ 2

9 781248
9 746567
9 527815
9 901328
9 667722
9 589050
9 964532
0 206704
9 743413
9 914649
9 928166
0 078164
5 7 43
8 953009
1 054081
0 007444
0 756230
9 803408
9 623518
9 184156
56 47 57
pr 56 42 7
+ 5 50

25 18 21
12 58 11
El. 12 20 10

Janv.
n 38 50 46
Ind. 52 49 19
NO 12 10 40
lit. 108 0 59
Ob 120 11 39
lit. nonno 33 30 6
lit an 85 27 58
Per. 15 4 32

18 37 52
111 33 47
111 39 22
10 5 35
5 0 47-
84 57 12-
45 27 52-
El. 39 29 20
pr 39 28 9
- 1 11

9 615119
9 699263
1 604382-
40.2144
3 3952
43.6096

9 615119
1 714390-
1 329410
21 3506
22 2589
43.6095

S. mn 0 354978
S MO 9 528417
Cos Mm 9 914033
S. n 9 797428
Cos Nn 9 983820
Cos Ind. 9 781248
S. Ind. 9 901328
S Nn 9 428074
S n 9 905983
S NO 9 334057
Cot Nn 0 555746
Cos n 9 891445
Cot n Ob 0 447191

43.6096
11 7756
31.834
1.5028912
9 615119
1.8877717
77.22745
75 57 39

3 34
81800
8500
11700
14380
11860

Longitude and latitude by supposition:

	4e Supp.	8e. Sup.	9e. Supp.
Long.	- 18 16	- 13 27	- 9 3
Lat.	+ 19 27	- 11 41	- 41 4

10 Supp.

SCN 9995223
SCN. 9537740
Mn 15 32 25
Ɛ 1li. 108 0 59
MKS 12 33 37
KSNS 038 30 52
KSN 128 55 31
Mm 52 32 25-
8 142 36 28
Ɛ 2li. 13 40 57
MNS 94 20 2
pn. 74 27 25
ap. 3 18 49-
an 71 48 54
mn. 80 18 14
1/2 20 04 33-
23 25 15
42 11 53
4 38 37
84 23 46
3 17 14

20 4 33-
21 56 51
42 1 24-
1 52 17-
84 2 49
3 44 35
94.1386
2.6875
91.4511

332 2530
212
21200 153
1386
1310
760

5723 8328
344300 5008
43820 6875
37500
25040
0000

SCN. 0 462260
SK 9 994034
S. MKS 9 337393
SKONS 9 794287
S. MKS 0 662607
S. Lat. 9 562087
S. KSN 9 890960
S. Mm. 0 115654-
Cos 9 784048
Sin. 9 899702
Cos Mm 0 215952
SCN. 9 537740
Sm. 9 753692
Cos Mm 9 884345-
Cos MK 9 878341
T. ap. 8 7626862
Co ap. 0 000727
Cosan 3259 77
SMm 9 899702
Cos mn. 9 220406
Sn 0 011403
Sm 9 753632

0 130283 0001428
0 205610 0002858
0 011403 9753632
0 271905 9250548

0 1290
9 870913
9 741826
0 011403
9 753229

9999768-
9999537
9753692
9753229

42.2705
3.3952
38.8753

9 753229
9 259687
9 629843-
1 961189
1 591032-
38.9971
pn 38.8753
+ 1218

11. Supp.

SCN. 9 995523
SCN. 9 537740
9 2 29 14
83 15 20
515 MSMm
Mn. 10 32 14 Co
+ 103 0 30 Sm.
Ɛ 1li. 108 21 36
Mm. 52 32 25-
Ɛ 2li. 13 40 57
MNS 94 40 29
pn. 73 25 45
ap. +03 34 31
an. 77 0 17
mn 79 41 51
1/2 12 55 27-
22 38 29-
42 13 47
3 22 43
84 27 35
44 44 4
95.1172
3.4263
91.6909

0 257711
0 128855-
8 22 40
9 158117
0 437745
9 603262

0 004477
9 992512
9 950989
8 951566
0 511358
9 473564
9 981578
9 455142
0 018422
9 995523
Sn. 0 013945
9 884345-
8 911403
8 795754
0 000846
9 351933
9 899702
9 252481

0 018422 0 013945
9 753692 9 753692
0 204730 0 260253
0 13 365 0 130126
8 2 57 8 27 29
9 179672 9 172319
0 440730 0 440730
9 620332 9 613039

8634
9 86 9498
9 705 273
9 738998
0 013945
9 752942
17700 161
256 1372
1030
330 8322

2510
257

25 4
210400 5002
10320 4263
3160
1480

1853
1218
635

5223
575
4648

635 : 300 :: 1218
365400 635
4790 575
3450
275

13692 1218
22
2436
10962
1120562 1367
985 767
1095
73

9 999625
9 997023
9 999250
9 753692
9 752942
9 258826
9 629413
1 962826
1 591739
39.0606
pn 38.8753
+ 1853

12 Supp.

SCN 9 994738 Cos Mm 9 884345-
SCN. 9 537740 T. ap 8 813538
8 697883-
Mn. 13 43 29
Ɛ 1li. 107 25 1
Mm. 52 32 25-
Ɛ 2li. 13 40 57
MNS 93 44 4
96 16 31
ap. 2 51 19
an. 79 7 50
mn 81 22 50
1/2 20 20 42-
21 21 12-
41 41 55
1 0 30
83 23 50
2 1 0
92.6239
1.4473
91.1766

0 000539-
9 2754762
9 899702
9 175718
Sn. 0 007319
Sm. 9 753692
1 211
0 253627
0 126813-
8 14 55-
9 161280-
0 430852
9 592132-
9 873119-
9 746239
0 007319
9 753558

9999933
9999866
9753692
9753558
9 250674
9 630337
1 959883-
1 590220-
38.9243
pn 38.8753
+ 490

SCN 9 994412
SCN 9 537740

1617
97700 1566
3740 238
6080
13820
1292

3723 8335
224300 5015
23700 4473
36400
12950
2920

5223 1218
4738 490
485 728

728 : 485 :: 490
490
43650
19400
237650 728
1925 326
4650
322

80548
152564-
331162

01730
763490
865220
52293
447707
044778
169956
744462
862125
972960
5130841
83011-
1746.84
9766888-
9415522

478382
800158
717513
996053
44 4423
44 4433
− 10

66 14 6
33 7 3
15 14 52
81 28 58
120 4 33
321 24 25
29 50 4-
334 17 20
94 21 53
118 14 8
23 52 15
11 56 7-
78 3 52-
40 6 54-
37 56 58
298 14 8
334 10 7
334 15
336 11 6
336 9 34
+ 1 27

9780548
9902052-
9682600-
9901730
9795061
9696791
61748
9938292
0276788
0153976
9744462
9836690
9983046
0156356
10553
9250645
0674939
9925584

0392892
9758851
9758539
9940282
41 4 23
41 4 3
+ 20

64 23 58
32 11 59
15 14 53
79 38 50
120 4 33
319 34 17
31 8 35
332 47 51
92 52 24
119 20 4
26 27 40
13 13 50
76 46 10
39 36 23+
37 9 27
29 20 4
336 29 51
336 24 47
+ 4

9780548
9930403
9710951
9901730
9811910
9713640
67588
9932412
0272724
0145058
9744462
9821932
9993043
0171101
11 0 32-
9289020
0626728
9917748

0351063
9781048
9781228
9913390-
39 19 28
39 15 57
− 29

62 42 17
31 21 8-
15 14 52
77 57 13
120 4 33
317 52 36
32 20 15
331 23 1
91 27 34
120 19 3
28 51 29
14 25 44-
75 34 15-
39 9 44
36 24 31-
300 19 3
336 43 34
336 43 22
+ 12

9780548
9956317
9736865
9901730
9826547
9728277
73188-
9926811-
0068750
0137101
9744462
9808374-
9993137
0184762-
11509
9321316
0589508
9910882
0316375
9773451
9801465-
9891292
37 54 10
37 56 17
− 27

59 3 30
29 31 45
15 14 53
74 18 22
120 4 33
314 13 49
34 51 3
328 12 41
88 17 14
122 18 31
34 1 17
17 0 38-
72 59 21-
38 15 28-
34 43 53
302 18 31
337 2 24
337 0 56
+ 1 28

9780548
0011672
9792218
9901730
9855242
9756572
85846
9914154
0000428
0120456
9744462
9779472
9993232
0213766
13 33 48
9384262
0514971
9896835
0252198
9755669
9842818
9850685
35 20 24
35 20 54
− 33

43 35 20
21 47 40
15 14 52
58 50 12
120 4 33
298 45 39
44 21 22
312 17 39
72 22 12
129 25 16
57 3 4
28 91 32
61 28 28
34 44 37-
27 7 7
27 43 50-
309 25 16
1424
337 9 6
337 7 46
+ 1 20

9780548
0260534-
0041082-
9901730
9942819
9844549
145089
9854311
0032208
0064416
9744462
9663189
9993037
0330448
19 57 20
9560016
0264774
9824790-
0076157-
9667745-
9990236
9725202
27 58 27
9734144
28 27 56-
28 25 8
+ 2 48

4 23 57
2 11 58-
15 14 52
19 38 49
20 4 33
259 34 16
51 39 30
253 2 5
13 6 38
142 36 17
129 29 39
64 44 49-
25 15 10-
12 49 2-
12 26 8
322 36 17
335 2 25
335 10 5
− 7 40

9780548
0735051
0515599
9927766
9901730
5834596
54
2073 62
9792638
0002220
0000640
9744462
9537740
9994634
0456894
25 44 58
9683345
9673659
9357004
0112557-
9333127-
0161854
9547543
19 26 0
20 2 36
− 36 36

942 : 1068 :: 1000

12 135 153

153000 (135
180 (1133....
450
450

1068000 (942
1260 (1133
3180
3540
734

1550
942
3100
6200
13950
1460100 (1068
3921 (1367 (16
7170 161 228
7620 47

225 207 55

5750
942
11500
23000
51750
5416500 (1068
7650 (5071 (845
1740 27
672 31

2 . 926857
0 214233
3 141096
1344 (16
104 (8662/2
8

2	3 J.	10 J	11 J	14 J	15 J	16 J	18 J	19 J	20 J	22 J	29 J	30 J.
Dist. de per. 40.1667	32.9424 (8422)	32.2767	28.8415	28.3269	27.2805	25.3181	24.2334	23.2692	21.3108	14.3089	13.3005	

9744548
9233644
9016822
0383178

Dist. de per.	4 F	7 F	8 F	11 F.
	8.3035	5.2807	4.2904	1.2914

3 J	10	11	14	15	16	18	19	20	22	29
0038666	1.516263-	1504881	1460018	1452199	1435852	1403431	1384414	1366781-	1328660	1.155666
383178	0383178	0383178	0383178	0383178	0383178	0383178	0383178	0383178	0383178	0383178
1987044	1900131-	1892059	1843196	1835377	1819030	1786609	1767592	1749959-	1711778	1538784
97.0608	79.4587	77.9936	69.6941	68.4506	65.9220	61.1744	58.5588	56.2289	51.4965	34.5767
85 15 49 49	77 8 32	76 22 14	71 40 22	70.55 0	67 20 6	66 11 48 (1866)	64 21 36	62 39 44	59 0 57	43 32 20 20

3 J	4 F	7	8	11
.1238608	0 919261	0.722691-	0.632498	0.111061
.383178	0 383178	0.383178	0 383178	0.383178
507046	0 302439	1 105865-	1 015676	0 494239
32.1400	20.0650	12.7606	10.3676	3.1206
40.58 4	26 56 9	17 30 34	14 18 4	4 20 43.

85 15 49
47 37 54-
15 16 46
100 32 35
120 1 39
340 30 56
15 25 35
297 56 59
107 58 38
103 6 30
4 52 8
2 26 4
87 33 56
3 55 3
91 28 59
0 283 6 30
191 37 31
191 37 16
+ 15

9780568
9548774
9329342
9901719
9523163
9424881
15935
9744065
9133287
0266574
9744548
9995187
9992658
0002529
0 10 0-
7464089
1371461
4835550
1071216
9999854-
9440816
0511886
72 53 50
72 53 48
+ 2

77 8 32
38 34 16
15 16 46
92 25 18
120 1 39
332 23 39
21 41 14
342 29 22
102 31 1
110 32 0
8 0 59
4 0 29
85 54 30-
47 25 0-
38 34 30
290 32 0
329 6 30
329 0 38
+ 5 52

9780568
9718433
9499001
9901719
9665443
9567662
31484
9968110
9104465
0213770
9744548
9920434
9553786
0666352
4 21 36
4842218
1154465
0036683
0455562
9794863
9599546
0249971
66 38 51
66 41 41
- 2 50

76 22 13
38 11 7
15 16 46
51 39 0
120 1 39
331 37 21
22 16 23
341 56 53
101 58 32
111 5 4
9 10 32
4 35 16
85 24 44
46 10 39
39 14 5
291 9 4
330 23 9
330 18 22
59
+ 4 47
23

9780568
9732547
0513115
9901719
9676258
9578667
33677
9766323
9104569
0209138
9744548
9920009
9992802
0072793
4 46 46
8922264
1095591
0017855
0797348
9801060
9612344
0210752
58 23 11
58 25 17
263
- 126
- 252

Sb 120 4 33 9780548
Ind. 52 53 31 9901730
Oct. 15 14 52
pass. fixt. 12.5775 ou 12^J 13^h 51' 36"
log. dist. 9 744462
an. vr. 85 17 28
77 10 28
76 24 12
71 42 28
70 57 9
64 22 18
66 14 6
64 23 58
62 42 17
59 3 30
43 35 20
41 1 8
26 59 26
17 33 54
14 21 22
4 23 57

13^h 52'
541666...
03611...
577777
- 20" 000277...
- 20" 0002314
- 4 0000463

8384 / 19
1434
142
93

514

85 17 28
43 38 24
15 14 52
100 32 20
120 4 33
340 27 49
15 28 4
347 54 56
107 59 31
103 6 30
4 53 1
2 26 30
87 33 29
3 56 27
91 29 30
283 6 30
lon. 191 36 54
pr 191 37 16
— 22

9780548
9550634
9330580
9901730
9524285
9426015
16023
9983579
0266769
9744462
9995206
9992658
0002548
0 10 9
7464049
1370099
8434148
7467332
1370130
8837468
1069896
9998852
9992038
0511785
72 53 37
72 53 48
— 11

77 10 28
38 35 14
15 14 52
92 25 20
120 4 33
332 20 47
21 43 27
342 27 25
102 31 58
110 32 0
8 0 2
4 0 1
85 59 59
47 28 24
38 31 35
240 32 0
329 3 35
329 0 38
+ 2 57

9780548
9719314
9499862
9901730
9666535
9568365
31995
9568005
0213964
9744462
9926431
9992786
0066355
4 21 36
8882217
1155326
0037543
0456415
9794401
9600360
0251176
60 42 55
63 41 41
+ 1 14

76 24 12
38 12 6
15 14 52
91 39 4
120 4 33
331 34 31
22 18 35
341 54 56
101 59 29
111 9 4
9 9 35
4 34 47
85 25 12
46 13 43
39 11 29
291 9 4
330 20 33
330 18 22/39
+ 2 11
+ 1 34

9780548
9733402
9513950
9901730
9677610
9579340
33770
9966210
0209333
9744462
9920005
9992802
0072797
4 26 47
8922289
1096344
0018633
0798092
9800657
9613130
0211879
58 27 10
58 25 17
26 3
+ 1 53
1 7

71 42 28
35 51 44
15 14 52
86 57 20
120 4 33
326 52 47
25 49 57
334 30 57
98 35 28
114 38 55
16 3 27
8 1 43
81 58 16
42 10 27
39 47 49
334 38 55
334 26 44
334 23 15
+ 3 29
ou
Corrigeant
par les tables
de Doppelm.
334 26 44
334 26 47
— 3

9780548
9814511
9595059
9901730
9737509
9639239
35727
9954275
0097283
0182571
9744462
9881308
9992409
0111661
7 16 55
9106472
0850619
9957091
0558145
9806228
9684904
0049337
48 14 51
48 8 16
+ 6 35
ou
48 14 51
48 12 29
+ 2 22

70 57 9
35 28 34
15 14 52
46 12 01
120 4 33
326 7 28
26 23 33
337 57 0
16 1 33
15 10 58
17 9 25
8 34 42
81 25 17
41 48 22
39 36 55
295 10 58
334 47 53
334 45 10
+ 2 43
ou
334 47 53
334 48 31
— 38

9780548
9826951
9607499
9901730
9746166
9647890
47803
9952196
0044686
0178372
9744462
875030
9992928
0117897
7 40 59
9130039
0821450
9951483
0530192
9804564
9695693
0030454
47 0 26
46 56 31
+ 3 55
ou
47 0 26
47 0 43
— 17

69 22
33 41
15 14
44 37
120 4
324 32
27 33
336 4
96 4
116
19 3
9 3
80 17
41 9
39
246
335 2
335 2
—

41 1 8
20 30 34
15 14 52
56 16 0
120 4 33
296 11 27
45 41 38
309 11 20
69 15 53
130 26 40
61 10 47
30 35 23
59 24 36
32 46 53
26 37 43
310 26 40
337 4 23
pr 337 1 12
+ 3 11

9780548
0308156
0088704
9901730
9952952
9854682
13544
9844166
0024424
0056878
9744462
9645500
9993703
0348203
20 50 31
9580588
0228295
9808883
0057428
9651474
0040522
9719428
29 39 35
27 36 59
+ 2 36

26 59 26
13 29 43
15 14 53
42 14 14
120 4 33
282 9 45
285 18 10
51 13 26
287 39 27
49 44 2
135 30 39
85 46 37
42 53 18
47 6 41
26 11 23
20 55 18
315 30 39
336 25 57
336 26 10
— 13

9780548
0666507
0447055
9901730
9990141
9891871
203232
9796764
0042160
0044320
9744462
9585550
9994058
0428508
24 33 14
9659786
0032039
9651825
0001180
9552779
0095103
9649062
24 1 25
24 2 24
— 59

17 17 33 54
8 46 57
15 14 52
32 48 46
120 4 33
272 44 13
274 31 50
52 48 20
34 36 23
138 34 14
103 57 56
51 58 58
38 1 2
20 42 16
17 18 45
318 34 19
335 53 4
335 50 26/9
+ 2 44/55

9780548
1320536
1101074
9901730
9999504
9901234
214588
9781412
0007122
0010244
9744462
9536118
9994297
0458179
25 48 8
9684366
9893079
9577445
0013031
9473608
0119822
9666461
22 09
22 0 2/8
+ 0 1/2
1 1/2

14 21 22
7 10 41
15 14 53
29 36 14
120 4 33
269 31 41
53 53 21
269 13 4
29 17 37
139 34 23
110 16 46
55 8 23
34 51 37
18 44 55
16 6 42
319 34 23
335 41 5
335 41 6
— 1

9780548
2084221
1864769
9901730
9999585
9901715
219426
9780574
0003377
0006634
9744462
9531870
9994378
0462508
25 58 44
9687775
9842974
9530749
0027791
9443279
9121141
9592211
21 21 15
21 21 26
— 11

13 Supp.
SM 9994412
SM 9537740
91 29 12
84 38 40
3 52 60
Mh 12 22 12
103 6 30
li 106 58 36
Mm 52 32 25
2li 13 40 57
M 93 17 39
pn 77 37 48
ap. 2 31 15
an 80 9 3
mn 82 11 20
20 32 50
20 56 30
41 29 20
0 23 40
82 58 40
0 37 20
91.6620
0.5661
91.0959

0005588
9994512
0000000
9998100
0511998
8829071
Mh 9 341069
Cos 9 989799
Sin 9 330868
0010201
9994412
Sn 0004613
Cos Mm 9 884345
Cos MN 8 759384
ap. 8643729
Cos ap 0000420
Cos an 9233130
Mm 9899702
Cos Mn 9133252
Sn 0004613
Sm 9753692
0250921
0125460
8 9 47
9156682
0426172
9582854

14 Supp.
SM 9995223
SM 9578500
Sm 15 32 35
1li 104 0 59
12 33 37
38 26 5
129 0 18
Mm 52 30 34
142 36 28
2li 13 36 10
M 94 24 49
pn 74 27 25
ap. 3 22 42
an 77 50 7
mn 80 21 29
20 5 22
21 52 57
41 58 20
1 47 34
83 56 40
3 35 9
93.8975
2.5743
91.3231

SM 0461506
9332027
9793527
0224694
9890472
Mmo 0115167
Cos 9784355
Sin 9899521
0215645
9538500
Sm 9754145
9884834
8880242
8771076
0000755
9323712
9899521
9223988
0011403
9754355
0257048
0128524
8 21 25
9167018
0436824
9603842

15 Supp.
SM 9995223
SM 9536740
Mn 15 32 35
1li 104 0 59
12 33 37
38 37 11
128 49 12
Mm 52 34 53
142 36 28
2li 13 47 16
M 94 13 43
pn 74 27 25
ap 3 13 44
an 77 41 09
mn 80 13 56
20 3 29
22 0 43
42 4 12
1 57 14
84 8 24
3 54 28
94.3540
2.8058
91.5522

SM 0463260
9332027
9795287
0224694
9891604
Mmo 116298
Cos 9783642
Sin 9899939
0216358
9536740
Sm 9753098
9883702
8867681
8751383
0000690
9328934
9899939
9229563
0011403
9753097
0258304
0129152
8 23 52 47
9167102
0437662
9606668

9874530 9999990
9749060 9999980
0004613 9753692
9753673 9753672

30
5000 ⟨ 26 261 / 15867
6620
840
3240
680 83 37
4000 ⟨ 5017
5661
55
3150
30480
3780

9753692
9261017
9630509
1959433
1590008
38.9052
pn 38.8753
+ 299

2532
237
15700 ⟨ 1532
-1025
3800
7360
47 57 83 29
287700 ⟨ 5009
37250 5743
21870
18340
3313

9871263 9999787
9742526 9999574
0011403 9754355
9753929 9753929
9753929
9261787
9630893
1960540
1591474
39.0368
pn 38.8753
+ 1615

77 25 28
54700 ⟨ 1528
8480 3580
12200
1612
97200 ⟨ 5005
47150 -1942
21050
1030

9870595 9999747
9741190 9999495
0011403 9753099
9752593 9752594
4325
9752594
9257782
9628891
1961689
1590560
38.9547
pn 38.8753
+ 794

16 Suppos.
Sob 9995223
Son 9535000
Mn. 15 32 35
Ɛ1li. 108 0 59
12 33 37
38 48 13
128 38 10
Mm 52 39 9
8 142 36 28
Ɛ2li. 13 58 18
Mob 94 2 41
pn. 74 27 25
ap 3 4 52
an 77 32 17
mn 80 6 28
20 1 37
22 7 26
42 9 3-
2 5 49-
84 14 7
4 11 39
94.7419
3.0118
91.7301

Son. 0 465000
9 332027
9 797027
9 892722
0 224694
dMm 0 117416
Cos 9 782936
Sin. 9 900351-
0 217064
9 535000
Sm. 9 752064
9 882584
8 848405
8 730989
0 000628
9 334032
9 900351-
9 235011-
0 011403
9 752064
0 259339
0 129669-
8 25 45
9 170811
0 438299
9 609110

17 Supp.
Sob. 9994738
Son. 9335000
Mn. 13 43 29
Ɛ1li. 107 35 1
Mm. 52 39 9
Ɛ2li. 13 58 18
Mob 93 26 43
pn. 76 16 31
ap. 2 37 32-
an 78 54 3-
mn 81 11 16
20 17 49
21 31 37
41 49 26
1 13 48
83 38 52
2 27 36
93.2041
1.7655
91.4386

Sn. 0 007319
Sm 9 752064
0 255255
0 127627-
8 18 1
9 882584
8 778840
8 661424
0 000455
9 284443
9 900351-
9 185249-
9 164023
0 431974
9 595997
9 872271- 9 999900
9 744543 9 999800
0 007319 9 752064
9 751862 9 751864
9 751864
9 255592
9 627796
1 961129-
1 588925-
38.8083
pn 38.8753
- 670

18 Supp
Sob 9995002
Son. 9535000
91 29 14
83 52 12
4 38 32 J.Mn
Mn 14 42 29- Cos
8 103 6 30 Sm
Ɛ1li. 107 45 2
Mm 52 39 9
Ɛ2li. 13 58 18
Mob 93 46 44
pn 75 17 30-
ap 2 52 45-
an. 78 10 16
mn 80 36 34
1/4 20 9 8
21 50 34
41 59 43
1 41 20
83 59 26
3 22 52
94.0059
2.4271
91.5788

Sob 0 004998
9 992512
9 997510
0 511998
8 908128
9 419126
9 585530+
9 402656
0 014470
9 995002
Sn. 0 009472
9 882584
8 818926
8 701510
0 000548-
9 311732
9 900351-
9 212632
Sn 0 009472
Sm. 9 752064
0 257408
0 128704
8 22 6
9 167614
0 435352
9 602970

Smn 0 006424
SoMob 9 998965
Cos Mm 9 782936
S.n 9 788329
Cos Nn 9 984029
Cos incl. 9 772358
Sin incl. 9 906282
S.Mn 9 425355
S.n 9 891181
S.Mob 9 316536
Cot Nn 0 558674
Cos n 9 897148
Cot. nob 0 455822
n 37 53 45
Incl. 53 41 51
Mob 11 42 36
nob 19 17 40
1li 107 59 0
ob 119 41 36
1li. incl. 180 23 56
1a. an. 84 15 48
Cet. 16 8 8

516 2528
31600 (1544
6400 2041
2080
8335
63 59
383000 (5015
32850 7655
27600
25250
1228 : 485 :: 670
870
670
554
1224
33950
2910
324950 (1228
7300 262
5670 758
758 5002

2530
9000 (1530
13500 0059
83 30
35 40
214000 (5010
13600 4271
35800
7300
313
55
368 : 221 :: 55
55
1105
1105
12155 (368 231, 2198
1115 332031
11
30980
10188

9 871100 9 999811+
9 742222 9 999622
0 009472 9 752064
9 751684 9 751686
4227 9 751686
2547 9 255058
4834 9 627795
12188 1 361795
1 589324
38.8440
pn 38.8753
- 313

43 5174
18 3023
25.2151
1 401606
9 627265
9 774335
59.4834
65 0 59

631 2515
21100 (1515
5950 -1326
14050 92 834
04150 5900 (5004
1120 8960 0118
39100 (1515 39561
8800 -2581
12250
1300

9 870040 9 999709
9 740080 9 999414
0 011403 9 752064
9 751483 9 751482
9 751482
9 254446
9 627223
1 962614
1 589735
38.8808
pn 38.8753 8753
55 55
1 6 7
2525
6700 (1525
5200 6341
6250
1500
18325
5 52
35200 (5005
16500 0703

19 supp.
Sob 9995190
Son. 9535000
91 29 14
83 38 37
4 52 9 J.Mn
Mn 15 25 34 Cos
8 103 6 30 Sin
Ɛ1li. 107 58 39
Mm. 52 39 9
Ɛ2li. 13 58 18
Mob 94 0 21
pn. 74 34 26
ap 3 3 5
an 77 37 31
mn 40 10 36
20 2 39
22 5 3
42 7 42
2 2 24
84 15 24
4 4 44
94.6341
2.9297
91.7044
42.2705
3.3452
38.9253

0 004810+
9 992512
9 997322
8 928809
0 511998
9 440807
9 984065-
9 424872-
0 015934
9 995190
Sn. 0 011124
9 882584
8 844216
8 726800
0 000616
9 331031
9 900351-
9 231998-
Sn. 0 011124
Sm 9 752064
0 259066
0 129530
4 25 13-
9 170353
0 437893
9 608245-

9 627265 9 627265
1 370120 0 368594
1 603385 0 095865
1.2470
3.3452 11.2705
43.5146 12.5174
40.1222
3.3952
43.5174 Janv.
22.2589
21.2585
1 327533
9 627265
1 700268
50.1596
57.55 38.
1631
22100 (1525
7600 1498
15000
12750 4325
452
29200 (5005
-0583
1373

9 751514
9 254542
9 627271
1 962330
1 589061
38.8742
pn 38 8753
- 11
49 0 1496
2940 2940
59340
13404
2792
4395240
440 7 20

9 870195- 9 999724-
9 740391 9 999449
0 011124 9 752064
9 751515 9 751513

20 supp.
Sob. 9995195
Son. 9535000
91 29 14
83 38 59 J.Mn
4 52 30 Cos
Mn 15 26 37 Sin
8 103 6 30
Ɛ1li 107 59 0
Mm. 52 39 9
Ɛ2li. 13 58 14
mn. 94 0 42
pn. 74 33 23
ap 3 3 21
an 77 36 44
mn 40 10 0
20 2 30
22 5 24
42 7 54
2 2 54
84 15 48
4 5 48
94.6498
2.9417
91.7081

0 004805
9 992512
9 997317
0 511998
8 929328
9 441326
9 984029
9 425355
0 015971
9 775195
Sn 0 011166
9 882584
8 844847
8 727431
0 000618
9 331482
9 900351-
9 232451-
0 011166
9 752064
0 259102
0 129551
4 25 18
9 170419
0 437952
9 608371

9 870172- 9 999722-
9 740345 9 999445
0 011166 9 752064
9 751511 9 751509
9 751510 38.8752
9 254530 pn 38.8753
9 627265 - 1
1 962408
1 589673

57 55 34
28 57 49
16 8 8
74 3 46
119 41 36
314 22 10
35 10 35
328 49 0
88 30 36
122 19 0
33 48 24
16 54 12
73 5 48
38 22 50
34 42 58
pn 34 41 50
+ 1 8

9 772358 65 0 59
0 009560 32 30 29-
9 781918 16 8 8
9 906282 81 9 7
9 854212 119 41 36
9 760494 321 27 31
87575 30 8 30
9 912425 334 44 59
0 054026
0 116056 94 26 35
9 751510 118 17 36
9 779991 23 51 1
9 993233 11 55 30-
0 213242 78 4 29-
13 31 59 40 11 5-
9 381456 37 53 24
0 517288 pn 37 53 13
+ 11
9 898744
0 254619
9 755502
9 848069
9 858190
35 48 27
pn 35 19 54
+ 28 33

9 772358
9 901249
9 673607
9 906282
9 794544
9 700826
63091
9 936909
0 148021
9 751510
9 836440
9 993029
0 156609
10 6 [illegible]
9 251333
0 67[illegible]
9 926[illegible]
0 39324[illegible]
9 78827[illegible]
9 76391[illegible]
9 94543[illegible]
4 12490
pn 40 58 [illegible]
+ 26[illegible]

Autres calculs de la Com. de 1763, abandonnant l'observation du 11 fevr. qui est certainement fautive

	S.m.	Long. ☉	La	Long. ☉	Log. de dis.	S long.
3 Janv.	3952	191 37 16	72 53 46	283 6 30	9 992658	91 29 14
8 fevr.	2715	335 41 6	21 21 26	319 34 23	9 994378	16 6 43

39 2715
3 3952
35.8763

Pass. au Per. fevr 13. 1878
ou Janv. 44. 1878

1re Suppos.
S☉ 9995190
S☉M 9530218
Nn 15 25 34
Incli. 107 58 39

S☉M 0 459782
SK 9 992378
S. MKS 9 443289
S. KMS 9 907439
cos. MKS 0 556711

2^e Supp.
S☉ 9 995922
S☉M 9 530218
Incli. 108 47 30
Nn 17 50 42

T. Nn 9 507768
Cos 9 978586
Sin. 9 486352
Sn. 0 017336

3^e Supp.
S☉ 9 995615
S☉M 9 530218
9 12 9 14
83 9 32

S☉ 0 004385
9 992512
9 996897

S. mn 0 027514
S ☉N 9 991860
Cos Mn 9 780049
S.n 9 799423
Cos Nn 9 980392

Cos. Incl. 97 79 8 5
Sin. Incl. 9 902148
T. Nn 9 468107
T. n 9 909282
T. N☉ 9 377389
Cos Nn 0 512285
Cos. n 9 890141
Cot. N☉ 0 402426

n. 39 3 32
Incl. 52 57 54
N☉ 13 24 41
n☉ 21 35 53
I ☉ 108 32 55
I ☉ 121 57 36
Inclin. 100 21 43
1er an 86 20 37
Peri. 14

1 341017
2 011660
1 729357
53.6237
60 41 21

Nn 15 25 34
Incl. 107 58 39
Mn 52 56 30
Incl. 29 35 34
☉N 78 23 5
Pn 8 34 42
ap 74 31 26
an 65 55 43
mn 70 46 40
½ 17 31 40
25 9 55
42 43 35
7 21 55
45 29 30
14 42 30
97.6075
10.6893
86.9382

Nn 16 52 29
Incli. 108 27 44
Mn 52 56 30
Incli. 29 35 34
☉N 78 52 10
pn. 78 7 34
ap. 8 17 32
an. 64 43 55
mn. 72 33
69 56 33
17 29 8
25 37 42
43 6 51
8 8 34
86 13 42
16 17 9
99.4668
11.8439
87 6169

4^e Supp.
S☉ 9 995613
S☉M 9 530218
9 12 9 14
83 3 21
5 2025
Nn 17 6 49
Incl. 108 32 55
Mn 52 56 30
Incli. 29 35 34
☉N 78 57 31
pn 72 52 13
ap 8 13 53
an 64 38 20
mn 69 47 43
½ 17 26 56
25 44 4
43 50 0
8 11 8
86 22 0
16 34 16
99.8112
12.0589
87.7523

Suppo.
S☉ 9 995681
S☉M 9 530218
9 12 9 14
83 5 12
5 2534
Nn 17 5 16
Incli. 108 32 4
Mn 52 56 30
Incli. 29 35 34
☉N 78 56 30
pn. 72 54 44
ap 8 14 30
an 64 40 14
mn 69 45 11
½ 17 27 17
25 43 1
43 10 18
8 15 43
86 20 37
16 31 26
99.7523
12.0215
87.7308

9 863903
9 725818
0 015289
9 741107
35.8763
pr 35.8763

6e. Supp.
S.☉ 9995190
S.☽. 9528500
☊n 15 25 34
☉ li. 107 58 39
161 6 43
54 13 15
109 40 2
☽m 52 59 45
8 139 34 23
☉ a li. 29 54 21
☽☉ 78 4 18
pn. 74 34 26
ap. 4 51 14
an 65 43 12
mn 70 35 22
½ 17 38 50-
~~26 42 25-~~
~~44 20 19-~~
~~9 4 38-~~
~~88 52 39~~
~~14 17 47~~
~~44 30 46~~ 26 50 31-
~~4 13 5~~ 44 29 22
~~89 1 32~~ 9 11 41
~~14 26 10~~
88 58 44
18 23 22
106.7364
13.4240
93.3124

S.☽. 0 471500
9 437667
9 909167
0 148926
9 973896
S.☽m 0 122822
Cos. 9 779503
Sin. 9 902325
0 220497
9 528500
Sm. 9 748997
Cos.☽m 9 877178
Cos.☽☉ 9 315335
S.ap. 9 192493
Cos.ap. 0 005206
Cos.an. 9 615404 9½
S.☽m 9 702325
Cos.mn 9 521580
Sn. 0 011124
Sm 9 748777
0 282127
0 131063-
8313 9 2 44
9 206804-
0 497835
9 704639

7e. Supp.
S.☉ 9995190
S.☽ 9530500
☊n. 15 25 34
☉ li. 107 58 39
161 6 43
53 51 25
110 1 52
☽m 52 55 58
8 139 34 23
☉ a li. 29 32 31
☽☉ 78 26 8
pn. 74 34 26
ap 4 36 40
an 65 57 46
mn 70 48 31
½ 17 42 7-
25 1 21-
42 43 29-
7 19 14
85 26 59
14 34 28
97.5177
10.6195
86.8982

S.☽. 0 469500
9 437667
9 907167
0 148926
9 972[illegible]
S.☽m 9 [illegible]
Cos. 0 121826
Sin. 9 7801[illegible] 38.
9 901964
0 219862
9 530500
Sm. 9 750362
9 878174
9 302049
9 180223
0 004923
9 609946-
9 901964
9 516833-
Sm 9 750362
Sn 0 011124
0 260762
0 130381
8 28 27
9 173158-
0 495964-
9 669120

8e. Supp.
S.☉. 9995190
S.☽. 9532000
☊n 15 25 34
☉ li 107 58 39
161 6 43
53 35 14
110 18 3
☽m 52 53 6
8 139 32 23
☉ a li. 29 16 20
☽☉ 78 42 19
pn 74 34 26
ap 4 25 47
an 66 4 39
mn 70 58 19
17 44 34-
24 53 24-
42 37 36
7 8 27
85 15 13
14 16 54
97.0366
10.3522-
86.6827-

0 464000
9 437667
9 905667
9 972149
0 148926
S.☽m 0 121075
Cos 9 780616
Sin 9 901691
0 219384
9 532000
Sm 9 751384
9 878925
9 291915-
9 170840-
0 004717-
9 606850-
9 901691
9 513259
Sn 0 011124
Sm 9 751384
0 259740
0 129870
8 26 30-
9 171275
0 494844
9 666309

S.mn 0 024427
S.☽☉ 9 991485
Cos.☽m 9 780591
Sn. 9 796503
Cos.☊n 9 984065-
Cos.inc. 9 780568
Sin.inc. 9 901719
S.☊n 9 424872-
S.n 9 904461
S.☽☉ 9 329333-
Cot.☊n 0 559193
Cos.n 9 492033
Cot.n☉ 0 451235
n 38 44 53
Incl. 52 53 24
☽☉ 12 3 0
n☉ 19 29 3
l li.eu 107 58 39
☉ 120 1 39
ll.cr. 100 32 36
l an. 85 15 50
Rer. 15 16 46
58 59 52
29 29 56
15 16 46
74 16 34
120 1 39
314 14 59
34 50 12
328 13 39
88 15 18
122 19 0
34 3 42
17 [illegible]
72 58 9
38 14 13
34 43 56
pr 34 41 50
+ 2 6

9 780566
0 01137[illegible]
9 79194[illegible]
9 90171[illegible]
9 85509[illegible]
9 75681[illegible]
8577[illegible]
9 91422[illegible]
0 12059[illegible]
9 73452[illegible]
9 77937[illegible]
9 99323[illegible]
0 21345[illegible]
13 34 9
9 34269[illegible]
0 51382[illegible]
9 89648[illegible]
0 25174[illegible]
9 75567[illegible]
9 84425[illegible]
9 85001[illegible]
35 175[illegible]
pr 35 19[illegible]
− 2

9 453698 9 9944[illegible]
9 707356 9 9848[illegible]
0 011124 9 728997
9 853147 9 994355
9 706294 9 988710
0 011124 9 728997
9 206804-
0 497397
9 704201-

5013 415
301400 (4863
5550 6350
25650
525
1235
75400 (1466
2000 5177
11340
10780

9 866063 9 996445-
9 732126 9 992891
0 011124 9 750362
9 743250 9 743253
2436 9 743252
9 229716
9 614858
1 939011
1 553865
35.7989
pr. 35.8763
− 774

9 866748 9 996618
9 733496 9 993236
0 011124 9 751384
9 744620 9 744620
9 233866
9 616930
1 937930
1 554860
35.8806
pr 35.8763
+ 43

774
43
817 : 1500 :: 43
43
4500
6000
64500 (417
7310 79

161 2145
96100 (1305
4750 7364
8350
5200
3343 7931

913
774
135 242

9 853321 9 994383-
9 706642 9 988767
0 011124 9 728997
9 717764 9 717764
915 : 1718 :: 913 . 1713
9 717665
9 153295
9 576647-
1 969939-
1 546587
35.20361
pr 35.8763
− 6727
913
5814

9 530218
1714
9 531932

139 : 242 :: 913
242
1826
7304
1826
257466 (139
1852
1184
726
316

243
5300 (1471
8890 0362
440 81
2840
172000 (4863
25930
15850
12430
2092

202300 (4771
11400 4240
19180
9670
46 2410
246001 (450
10100 1697
5000

17 3850-
25 12 33-
42 51 24
7 33 43
85 42 44
15 7 26
98.1697
10.4777
87 1920

4044
148 5814 : 1718 :: 913
10400 (4844 913
11000 0223 5154
13440 1718
15462
1564534 (5814
40573 269
58494 276
2430
4564 4110

5000 (417
1400 0612
330 1950
36 119000 (487
2160 2443
2120
1720
2950
179000 (4864
32930 3676
37160
30770
1556

9 175405
0 497397
9 672802

9 865138 9 996206-
9 730276 9 992413
0 011124 9 748997
9 741400 9 741410
9 741408
9 224224
9 612112
1 940477
1 552589
35.6435
pr 35.8763
~~1425~~
− 1828

4810
2490
5221
2890
5780
5780
14450
1509

1509 (60
30 25 9
59 25 1
58 59 52

1 987026 1 015678
9 616422 9 616422
1 603868 0 632500
40.1669 4.2904
3.3952 8.2715
43.5621 Jan. 12 5619 fevr. 58 59 52
Rer. fevr. 12.5620.
22.2589
21.3031

1 328443
9 616422
1 711621
51.4779

9e. Supp.
S.☉ 9995190
S.☽. 9531921
☊n 15 25 34
☉ li. 107 58 39
161 6 43
53 26 5
110 17 12
☽m 52 53 16
8 139 34 23
☉ a li 29 17 11
☽☉ 78 41 28
pn 74 34 26
ap 4 26 23
an 66 8 3
mn 70 57 46
17 44 262
24 53 28
42 37 55
7 9 61
85 15 30
14 18 44
97.0612
10.3470
86.6936

0 468079
9 437667
9 905746
0 148926
9 972189
S.☽m 0 121115
Cos 9 780594
Sin 9 901706
0 219409
9 531921
Sm 9 751330
9 878885
9 292474
9 171359
0 004729
9 607022
9 901706
9 513457
0 011124
9 751330
0 259794
0 129897
8 26 57
9 171565-
0 494954
9 666519-

9 866712
9 733424
0 011124
9 744548

9 996689
9 993218
9 751330
9 744548
9 233844
9 616922
1 937987
1 554809
35.8764
pr 35.8763
+ 1

~~9 866[illegible]~~ 9 996609
~~9 733[illegible]~~ 9 993218
~~0 011124~~ 9 751330
9 744549 9 744553

	5e Supp.	9e Supp.	Differ.	1/30 de la diff.	Nouv. supp.
Err. long.	− 24 40	+ 2 6	26′ 46″	1′ 20″	+ 0 46
Err. lat.	+ 69 14	− 2 4	71 18	3 34	+ 1 30
☊	121 57 36	120 1 39	1° 55 57	5 48	120 7 27
Inclin.	52 57 54	52 53 24	4 30	13−	52 53 38
Perih.	14 1 6	15 16 46	1 15 40	3 47	15 12 59
Pass. au p. fevr. 13.1878	12.5619	0.6259	0.0313	12.5932 ou 12 fevr. à 14h 14′ 20″ t. m.	
Log. dist. 9.741107	9.744548	0.003441	0.000172	9.744376	

Rétrograde.

				Log. de dist. ☉		Dist. super.	
Janv. 3.3952	☊ 191 37 16 lat	73 53 48	☉ 283 6 30	9.992654	él. 91 29 14	Do. 40.198	85° 19′ 6″
10.6795	329 0 38	66 41 41	290 32 0	2786	38 28 38	32.9137	77 12 23
11.2858	330 18 22 ou 59	58 25 17 / 26 3	291 9 4	2802	39 9 {18 / 55}	32.3074	76 26 9
14.7204	334 23 15	48 8 16	294 38 55	9.992909	39 44 20	28.8728	71 44 34
15.2350	334 45 10	46 56 31	295 10 58	2928	39 34 12	28.3582	70 59 18
16.2814	335 22 51	44 44 33	296 14 15	2966	39 8 36	27.3118	69 24 29
18.2438	336 9 39	41 4 3	298 14 8	3046	37 55 31	25.3494	66 16 24
19.3285	336 29 47	39 39 57	299 20 4	9.993093	37 9 43	24.2647	64 26 20
20.2927	336 43 22	37 56 17	300 19 3	3137	36 24 19	23.3005	62 42 50
22.2511	337 0 56	35 20 54	302 18 31	3232	34 42 25	21.3421	59 6 3
29.2530	337 7 46	28 25 8	309 25 16	3637	27 42 30	14.3402	43 38 19
30.2614	337 1 12	27 36 59	310 26 40	9.993703	26 34 32	13.3318	41 4 11
fevr. 4.2584	336 26 10	24 2 24	315 30 39	4058	20 55 31	8.3348	27 2 42
7.2812	335 50 20	22 0 9 / 8	318 34 19	4297	17 {16 / 15} 50	5.312	17 37 13
8.2715	335 41 {16 / 1 / 1}	21 21 {25 / 26 / 26}	319 34 23	4378	16 6 {53 / 38 / 38}	4.3217	14 24 41
11.2705	335 10 5	20 2 36	322 36 17	9.994634	12 33 48	1.3227	4 27 11

0.624204	1517377	1509302	1460489	1452679	1436350	1403964	1384975	1367365	1329237	1565555
0.383436	0383436	0383436	0383436	0383436	0383436	0383436	0383436	0383436	0383436	0383436
1.987640	1900813	1892738	1843925	1836115	1819786	1787404	1768411	1750801	1713673	1535551
97.1942	79.5817	78.1156	69.8112	68.5670	66.0364	61.2920	58.6693	56.3380	51.6624	34.6730

64 24 29
34 42 14-
15 12 57
84 37 28
120 7 37
324 29 51
27 35 26
336 42 43
36 50 30
16 14 15
19 23 45
9 41 52-
80 18 7-
41 11 17
39 6 50
39 8 36
-1 46

9780528-
9853308
9633836-
9901741
9763981
9665722
54 29
9947571
~~0045073~~
0170146
9744376
9862093
9992968
0130873
8 30 19
9174772-
0767208
9942040-
0478741
9799936
9718151
9996828
44 47 27
44 44 33
+ 2 54

66 16 24
33 8 12
15 12 59
81 29 23
120 7 37
321 21 46
29 51 55
334 15 17
94 22 54
118 12 8
23 51 14
11 55 37
78 4 23
40 8 27
37 55 56
37 55 31
+ 25

9780528-
9902739
9683267-
9901741
9795454
9627195
61481
9938119
~~2077083~~
0154166
9744376
9830661
9993046
0156385
10 559-
9250724
0675256
9925980
0393183
9788684
9759076
9940943
41 6 59
41 4 3
+ 2 56

64 26 20
32 13 10
15 12 59
79 39 14
120 7 37
319 31 42
31 10 28-
332 45 47
92 53 24
119 20 4
26 26 40
13 13 20
76 46 40
39 37 54
37 8 46
37 9 43
- 57

9780528-
9531064
9711592-
9901741
9812293
9714034
87732
9932268
~~0472643~~
0125246
9744376
9821890
9992093
0171203
11 0 42
9249124
0692011-
9918135-
0351318
9780928-
9781766
9914012-
39 21 52-
39 19 57
+ 1 55-

64 44 50
31 22 25
15 12 59
71 57 49
120 7 37
317 50 12
32 21 59
331 21 3
91 28 40
120 19 3
28 50 23
14 25 11-
75 34 48-
39 11 5-
36 23 43
36 24 19
-
36

9780528-
9956426
9737455
9901741
9826882
9728623
73327
9926673
~~0008048~~-
0137297
9744376
9808346
9993137
0184791
20 50 15
9321379
0589854
9911233
0316628
9773313
9801950
9891891
37 56 28-
37 56 17
+ 11-

X
59 6 3
~~31 22 25~~
~~15 12 59~~
24 35 1-
15 12 59
74 19 2
120 7 37
314 11 25
34 52 49
328 10 36
88 18 13
122 14 31
34 0 18
17 0 9
72 59 51
38 16 33
34 43 8
34 42 25
+ 43

9780528-
0012277
9792805-
9901741
9855536
9757277
85774
9914006
~~0068520~~
0121040
9744376
9779422
9773232
0213410
13 33 59
9382566
0514599
9897159
0252338
9755513
9843327
9851114
35 22
35 20
+ 1

50
33
150
150
1650
45
30

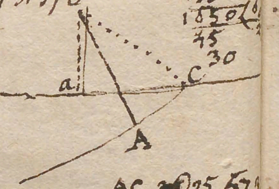
9780528-
0261124
0041652-
9901741
9942955-
9844696
145430
9854170
~~0022248~~
0064566
9744376
9663112
9993637
0330525
195734
9560108-
0264897
9825005-
0076224
9667656
9990526
9734406
28 28 49
28 25 8
+ 3 41

33 38 19
21 49 5-
15 12 59
58 51 18
120 7 37
298 43 41
44 22 30-
312 15 24
72 23 1
129 25 16
57 2 15
28 31 7-
61 24 52-
33 45 25
27 43 27-
27 42 30
+ 57-

41 4 11
20 32 5-
15 12 59
58 17 10
120 7 37
296 9 33
45 42 41
309 9 4
64 16 41
130 26 40
61 9 59
30 34 59-
59 25 0-
32 47 36
26 37 24
26 34 32
+ 2 52

9780528-
0308763
0089291-
9901741
9753070
9854811
155975
9842025
~~0025551~~
0057022
9744376
9645423
9993703
0348280
205045
9580674
0224410-
9809084-
0057484
9651398
0010786
9719068
27 40 22
27 36 59
+ 3 23

ex 1 Janv.
α cygni en 1731 ♓ 3 34 56 47 31 57 B
27 32
4 2 28



AC 25 25 57
AB 47 31 57
R : Cos AB :: Cos AC : Cos B…
R : Cot. Sin. Cot. …
BCA - 23 24 20 = B…
R : Sin BC :: Sin BCa : S. …
R : Tang :: Cos. …

9829416-
9953812
9783228-
52 37 23

9963558
~~9961888~~-
9641202-
9602760-
68 10 0
23 24 20
44 41 40

9900181
9847156-
9747337-
33 58 48
Decl. ab

0116452
9851749
5568741
42 56 2…
317 3 3…
Ascdr. a…

317 3 30 — 33 58 48
-3 34 — +43 35
317 0 2 — 34 42 23
4 50 11 — -14 37
317 53 47 — 33 44 11

R : Cos 34 42 23 / 33 44 11 …
{42 59 57 / 42 6 12 : Cos X
R : Cot :: Sin…
Z = Y + 23 24 2…
R : Sin X :: Sin Z : S…
R : S :: Cos : …

25 57 32 / 47 31 57 { 42 56 23 / 33 58 44

25 33 12 / 48 12 29 { 42 59 57 / 34 42 23

25 11 24 / 47 0 43 { 42 6 12 / 33 44 11

9864133-
9914914-
9779048
53 2 28-

9870367
9919915
9790282
51 54 10-

9833776
0159519
9993285-
45 26 34-
23 28 30
68 54 54-
9826379
0175331
0001710
44 53 14
23 28 30
68 21 34

9902584
9969904
9872488
48 12 29

9855556
~~9556001~~
9964256
9864212-
47 0 43

9556001
0123536
~~9560770~~
9679537
334 26 47

0105674
~~9964256~~
~~0073350~~-
9566770
9672444
334 48 31

[Eléments de la Comete de 1764]

Noeud ascendant	☊	0^d	4'	33"
Inclinaison de l'orbite		52	53	31
Périhélie	♈	15	14	52
Log. de la dist. per.		9 744462.		

Pass. au périh. 12 Février à $13^h\ 51'\ 36''$, temps moyen, méridien de l'Observ.

Rétrograde.

7·4542

Calculs de la Comete de 1763



	Temps moyen	Longit. de la Com.	Latitude de la Com.	Longitude du soleil	Logarithme de sa distance	Longi. de la Com.
~~28 7bre~~						
28 7bre	7 20 30"	8s 2 14 52	16 14 35 B	6s 5 21 15	0000328	56 53 37"
3 8bre	7 15 45	7 21 37 ~~36~~ 13	27 38 ~~54~~ 11	10 16 39	9999703	51 20 39
13	7 5 20	12 11 57	33 31 32	20 10 14	9998453	
25	6 26 30	5 45 14	32 09 06	7 2 5 22	9997014	3 39 52

0 4333…
0 03643…
0 4542

~~Premiere supposition~~ 3e Supposition

SN = 8000 log. 9 903090
SM = 5000 log. 9 698970
MSL 53 04 04
l'Angle à la Com. en prenque droit.

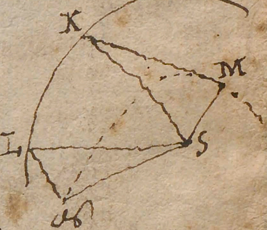
2e Supposition
MSL 35 00 00
MSK 4 23 08

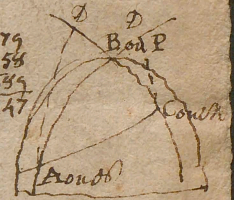
S. KMS 0 853757
KS×SMKS 8 802603

MSL 35 00 00
MSK 8 23 8

0 680342
8 802603
S.Mg 482945







Ainsi dans la supposition de la Comete directe on ne peut augmenter l'Angle MSK jusqu'où il faudroit le faire pour trouver satisfaire aux deux premieres observations.

Mm	32 10 02	36 56 39	55 06 50
Mos	58 ~~04~~ 07	57 20 59	53 20 59
ap.	40 03 43	35 39 21	22 35 51
an	38 41 06	43 5 28	56 4 58
mn	57 6 44	57 18 14	60 20 04
	4 40 59	5 11 03	6 31 24

4e Supp.

MSL 35 00 00
MSK 16 23 08
1 lieu = 330 21 15
Mn 11 15 11
MSK 16 23 08
MKS 3 39 52
KoMS 159 57 00
Mm 70 10 42
3 32 5 22
2 lieu = 15 42 14
MoN 45 20 59
pn 78 44 49
ap 14 12 54
an 64 31 55
mn 65 20 08
½ 16 20 02
Arc 18 51 58
½ an 2 35 58
Vrai 35 12 0
Anom 59 52
Vraie 70 24 0
Jours 167 6153
de dire 3.6344
63.9769

Cos S. KoMS
KSx S.MKS
S.Mn 9 267504
S. KoMn 9 450402
S. Lat. SMKS 0 992755
9 443157
Cos. Mm 9 530388
S 9 973475
Co S Mm 0 469612
S.M 9 267504
Sm. 9 737186
Cot Mm 9 556843
Co Mod 9 846818
Tang. ap 9 403681
Cot. Co. ap. 0 013505
Co. an 9 334767
Sin. Mm 9 973475
Cos mn. 9 640456
Sn 9 911741
Sm 9 737186
Diff. 0 174555
Moitié 0 087277
5 43 07½
9 060824
0 533646
9 533004

0 464901
8 802603

5e Supp.
MSL 35 00 00
MSK 27 43 08
1 li = 330 21 15
Mn 11 15 11
MSK 27 43 08
MKS 3 39 52
KoMS 148 37 0
Mm 77 40 07
3 32 5 22
2 lieu = 4 22 14
MoN 34 0 59
pn 78 44 49
ap 10 15 14
an 68 28 35
mn 68 38 14
½ 37 9 34
16 0 25
33 15 59
1 3 9
68 31 58
2 6 18
61.6730
1.5107
63 1837

0 283361
8 802603
S.M 9 085964
9 667578
0 992755
S.Mm 9 660333
Cos. 9 329529
S 9 984838
0 670471
S.M 9 085964
Sm. 9 756435
Cot. Mm 9 339667
Co Mod 0 918450
S. ap. 9 258157
Co ap 0 007015
Co. an 9 584530
S. Mm 9 989863
Cos Mm 9 564408
Sn 9 911741
Sm. 9 756435
Diff. 0 155306
½ 0 077653
5 5 43
8 950192
0 510354
9 460546

6e Supp.
MSL 35 00 00
MSK 25 38 26
1 li = 330 21 15
Mn 11 15 11
MSK 25 38 26
MKS 3 39 52
KoMS 150 42 42
Mm 76 46 35
3 32 5 22
2 li = 6 26 55
MoN 36 5 41
pn 78 44 49
ap 10 45 1
an 67 59 45
mn 68 12 24
½ 17 3 00

0 310284
8 802603
S.M 9 112887
9 863011
0 992755
S.Mm 9 628956
Cos. 9 359368
Sm. 9 988329
0 640632
9 112887
Sm. 9 753534
9 371034
9 507432
S. ap 9 278465
0 007693
9 573643
9 988329
Cos mn 9 569594
9 911741
9 753524
0 158217
0 079108
5 11 23
8 958211
0 513252
9 471463

16 29 42
33 32 48
0 33 24
67 5 36
1 6 48
62.5012
0.7989
63 3001

13790 / 2241 61 53
3330
11790
7850
37 21 :: 12254
3120 / 5000 15 5554 120
43 20 :: 5312

9 735561 9 912299
9 994132 9 824598
9 737186 9 911741
9 730838 9 736839

9 736838
9 249014
9 654507
1 640623
1 410530
25.7354
pr 26 5550
1.2202
2.5480
1.7282

2 4 42
31 10

9 222273 9 999927
9 844547 9 755854
9 911741 9 758435
9 756288 9 758249

9 758288
9 268464
9 634432
1 800505
1 435037
27.2293
pr 26 5550
+0.2737
1 2202
1 4939

9 317155 9 999992
9 834536 9 999584
9 911741 9 753508
9 746575 9 753508
9 834310 9 999958
9 911741 9 999965
9 746651

9 920872 9 999979
9 841744 9 999959
9 911741 9 753524
9 753485 9 753483

1 2202 : 8 :: 17282
13825 / 13202 11 20
16236
20340
242040

40 53 :: 27 35
16550 / 2459
17906 6730
7470
930
83 35 :: 42 41
25610 / 5015
5350 5107
33500

14939 : 11⅔ :: 2737
2737
3737
36019⅔ / 14939 2
1141⅓
65480 / 14939
107240 4.7

40 21 :: 20 14
13140 / 2421
3500 5012
10790
43 37 :: 16 49
10090 / 5017
10060 2011
5900 7989
583
40 21 :: 10 59
6590 / 2421
17480 2722
5330 7278
4880
83 37 :: 50 52
30520 / 5017
31800 6083
1084

40 21 :: 10 00
6000 / 2421
11580 2478
18680 7522
20130
83 37 :: 44 46
29260 / 5017
41950 5832
16650
10890

40 21 :: 14 14
13480 / 2421 5568
137507443
16450
1924
83 37 :: 49 24
29540 / 5017
45550 5908
39700

Supposé
MSL 35 00 00
MSK 25 07 18
1 li = 330 21 15
Mn 11 15 11
MSK 25 07 18
MKS 3 39 52
KoMS 151 12 50
Mm 76 31 51
3 32 5 22
2 li = 6 58 4
MoN 36 36 49
pn 78 44 49
ap 10 52 56
an 67 51 53
mn 68 5 26
½ 17 1 21
16 35 55
0 25 26
33 37 17
0 50 52
67 14 34
63.7278
0.6083
63 3361

0 317366
8 802603
S.M 9 119969
9 629920
0 992755
S.Mm 0 620675
Cos 9 367212
Sm 9 987884
0 632788
9 119963
Sm 9 752757
9 379325
9 904540
9 283865
0 007881
9 576105
9 987884
9 571874
Sn 9 911741
Sm 9 752757
0 158984
0 079492
5 12 52½
8 960298
0 514048
9 474346

7e Suppos.
MSL 35 00 00
MSK 25 3 18
1 li = 330 21 15
Mn 11 15 11
MSK 25 3 18
MKS 3 39 52
KoMS 151 16 50
Mm 76 35 58
3 32 5 22
2 li = 7 2 4
MoN 36 40 49
pn 78 44 49
ap 10 53 56
an 67 50 5
mn 68 4 29
½ 17 1 7½
16 36 44½
33 37 51½
67 15 43
0 48 36
62.7522
0.5832
63 3354

0 318288
8 802603
9 120892
9 626841
0 992755
0 619596
9 367677
9 987883
0 631704
S.M 9 120892
Sm 9 752559
9 380404
9 904564
9 284568
0 007906
9 576767
9 987883
9 572564
Sn 9 911741
Sm 9 752559
0 159042
0 079521
5 13 01
8 960566
0 514155
9 474721

Suite de la 7e Supp.
S.mn 0 032557
9 775541
Cos Mm 9 367212
S. Anm. 9 175318
Cos. 9 995070
Tang. 9 180244
S. Nn 9 290351
S. Anm. 9 180242
S. Nn 8 470594
Cot. Nn 0 701243
Cos Anm 9 995070
Cot. Nob 0 696313
Cos. Nn 9 991570
S. Anm. 9 175318
Cos Incl. 9 166888
S. Incl. 9 992680

Rayon Nb
Nob 1 41
Incl. 11 32
1 li = 81 33
Ob 330 21
328 34
14 Lune Lon. 340 27
5 an. 63 13

Longit. 47 10

Ier Observation
7br. 28. 24
+ 26. 21
9bre 25. 0
Lun. pour Com. Droite

9 920456 9 999984
9 840942 9 999970
9 911741 9 752757
9 752733 9 752733

9 752733
9 258199
9 629699
1 401631
1 430751
26.9620
pr 26 5550 9635
1064

9 920348 9 998879
9 840697 9 998978
9 911741 9 752559
9 752887 9 752559

9 752637
9 257911
9 628355
1 401547
1 430662
26.9527
26 5550

39

(1763) 77

8e Suppos.

OSL	35	00	00
MSK	25	4	28
	330	21	15
Pn.	11	15	11
SK	25	4	28
KS	8	39	52
MS	151	15	40
Mm.	76	30	28½
	32	05	22
lit	90	0	52
MOS	36	39	39
on	78	44	49
ap	10	53	20
an	67	51	9
mn	68	4	47
¼	17	1	12¾
	16	35	30
	33	37	42
	0	24	42
	67	15	24
	0	45	24

62.7443
0.5904
53 33 51

nm	8	38	10
Nb	1	21	5x
nb	11	22	44
ucl.	81	31	52
li.	330	21	15
b	348	39	23
Dunelbon	340	2	7
	53	15	24
nik.	47	17	31

obs. the

4844 :: 0.0118
2974
0.0118
2.3392
2.3?3
24.44
34.

9 21 :: 15 4
9040 2421
17770 3734
8330
9870

4371 :: 59 42 (4)
35820 5017
7010 71397
19930
48790
30370

0318019
4402603
SM 9120622
9627155
0 992755
S. Mm 0779911
Cor. 9357935
Sin 9987846
0 5320065
9126622
Sm. 9752687
9380089
9904271
9284360
0007899
9575332 Dir. incl.
9987845
9572077
Sn 9911741
Sm 9752647
0159054
0079527
51301
9 980492
0 514121
9474612

9920461	9999989
9840922	9999978
9911741	9752647
9752663	9752665

9752664
9257992
9628996
1401644
1 4306140
26 95505
m26 95506

Smn	0632590
SMOS	9776030
Cos Mm.	9367935
Sin Rnm	9176555
Cos	9995044
Tang.	9181507
Sin Nn.	9290356
Tang. Rnm	9181507
Tang. Nb	8471863
Cot Nn	0701214
Cos Rnm	9995044
Cot. nb	0696262
Cos Nn	9991570
Si Rnm	9176555
Cos Nbn. ou Inclin.	9168125
Sin	9995238

9628996
9797574
1426570
2517036

25 .0049
3 8bre .3021
T. avant le per 21.7065

1336570
9629100
1707470
509482
9168484
9551374
8728262

9995266
9534324
9529590
26430
9973570
~~0059405~~
0114931
9752733
9845234
9999703
0154469
95852

9245481
0456244
9701725
0205332
9841466
9556620
9063218

an. vr.	58	36	28
½	29	18	14
Acr.	47	16	50
l. hel.	348	40	28
	328	39	41
Aslat.	20	0	47
corr.	3	3	42
lat. hel.	19	47	13
Lieu reduit	331	43	23
Lieu	10	16	39
Comm.	38	33	16
½	19	16	38
Compl.	70	43	22
	25	42	38½
Elong	44	0	43½
pour	41	20	51
Lat. Geoc	23	38	42
pour	27	38	54

8e Supposition

MSL.	40	00	00
MSK	27	43	08
MSL.	40	00	00
MOS	53	04	02
LOS	46	55	56
	5	21	15
lieu	335	21	15
Nn	12	34	12
2 lieu	4	32	14
Mm.	77	40	07
MOS	39	0	57
pn	77	25	48
ap	9	38	23
an	67	47	25
mn	68	0	9
¼	17	0	2¼
	16	30	11
	33	30	13
	0	29	57
	67	0	26
	0	59	42

62.3734
0 7140
53.0874

S. LOS	0000623
15 x SOS	9903064
SOS	9903687
S. MSL	9808067
T. lat. SMS	9540195
T. Mn	9348262
Sin	9337726
Cor	9989464
Cos Mn	0010536
SOS	9903687
Sn.	9914223
Cot Mm	9339667
Cos MOS	9890402
T. ap.	9230069
Cos ap	0006176
Cos an	9577489
S. Mm	9989863
Cos mn	9573528
Sn.	9914223
Sm	9756435

0157788
0078894
51033
8 957091
0 514644
9471689

9921088	9999983
9842177	9999969
9914223	9756435
9756400	9756402

9756401
9269203
9534001
1799943
1434544
27.1985
m26 5035

Lorsque je finissois le calcul précédent M. Mesnier est venu me dire qu'il s'étoit trompé sur la détermination de la premi[ère] position de la Comète. Ainsi je recommence sur nouveaux frais

3e Suppos

1 Supp.
S. ♂K5 0000247
0000328
S. ♂K5 9923067
S☉ 9933642
S. ♂K5 0076933
S. ♂KL 9714029
S. dat. 9462325
S☉n 9255287

2e Supp.
♂KSL 31 10 27
♂KSK 16 23 8

♂KSL 31 10 27
♂KSK 15 53 08
1 li. 334 10 48
♂Sn 10 12 15
♂KSK 15 53 08

S KONS 0 475336
8 8026103
S☉n 9 278039
S. KSM 9 437301

4e Supp.
♂KSL 31 10 27
♂KSK 16 17 8
1 li. 334 10 48
♂Sn 10 12 15
♂KSK 16 17 8
♂KS 33 52

Longitudes et latitudes de la Comete de (1763) à 5 heures du matin temps moyen

			Longitude d	'	''	Latitude d	'	''	
Novembre	12	♏	02	09	28	21	06	13	B
	13		2	09	33	20	21	29	
	14		2	11	43	19	36	21	
	15		2	15	21	18	50	57	
	16		2	20	11	18	05	26	
	17		2	25	57	17	19	58	
	18		2	32	30	16	34	47	
	19		2	39	45	15	49	57	
	20		2	47	38	15	5	29	
	21		2	56	07	14	21	25	
	22		3	05	08	13	37	44	
	23		3	14	39	12	54	27	
	24		3	24	36	12	11	33	
	25		3	34	56	11	29	04	
	26		3	45	35	10	46	59	
	27		3	56	29	10	05	19	
	28		4	07	37	9	24	02	
	29		4	19	00	8	43	10	
	30		4	30	36	8	02	44	
Décembre	1		4	42	27	7	22	47	
	2		4	54	31	6	43	~~29~~ 31	
	3		5	06	49	6	05	02	

13 8bre

25 8bre

9 Oct.

28 7bre

3 8bre

17 8bre

13 8bre

	T. vr.	T moy.	Lieu du ☉	Log. dist. ☉	Long. de la com.	Latitude
Oct. 9	7 24 30	7 11 48	196 12 34	9 994950	235 04 50	32 20 55 B
17	6 46 59	6 32 27	204 7 17	9 997954	219 45 26	33 46 38
19	6 44 00	6 29 6	206 6 31	9 997720	214 38 44	33 37 50

~~3e suppos~~

Je substitue l'observation du 3 Octobre à celle du 28 7bre, ~~et pour que l'erreur en latitude~~ ne soit pas ~~trop d'un coté j'augmente de 1' 30" la latitude observée ce jour là~~

32.5884
9.2999
23 2885

1re supp. S. Lobs
Obs. 11 32 34 ; Obs. 8 47 40

Cos. ap. ; Sn ; Cos. incl. ; S. incl. ; Incl. m. 73 04 05 ; 1 lieu 358 43 39 ; ☊ 355 58 49 ; 1re anom. ; Per. ; Pass. Oct. 32.5794

2e Supp. ; Obs. 11 33 00 ; Obs. 8 47 40

1re err. + 2 48 ; 2e err. + 1 36 ; Diff + 1 12

1' 3" : 1' 45 :: − 26" − 43 ; − 18" − 30

1re supp. 11 33 0 : 8 47 40 ; 2e 11 33 58 : 8 45 30 ; 1re err. ; 2e err.

1' 2" : 1' 46 :: 63 ; 1' 58" ; 22

17

3ª Suppos.
MSL 11 32 34 11 32 34
MSK 8 47 30 8 47 30
1 li. 358 44 05
MN 9 0 58½
MSK 8 47 30
MKS 3 39 52
KMS 167 32 38
δ 32 5 22
alt. 23 17 52
Mm. 56 21 54½
MNδ 24 33 47
pn 40 59 1½
ap 31 10 37
an 43 48 24
mn 51 5 44
¼ 12 46 26
 26 35 44
 39 22 10
 13 45 18
¾ 78 44 20
 27 38 36
 82.5941
 20.6321
 51 9600

4ª Supp. MSL 11 32 34
MSK 8 47 22
mn 51 5 36
MN 33 55
Mm 56 21 30

Smn 0108943
SMNδ 9618797
SMm 9743506
Sn. 9471346 17 12.56
Cos Mn 9554500
Cos Ind. 9465840
S ind. 9980605
S Mn 9195109
S n 9491153
S MNδ 9610201
Cot Mn 0777432
Cos n 9380003
Cot nδb 0779534

Incl. 73 00 13
NNδ 2 46 48
nδb 9 25 54
1 li. 358 44 5
δb 355 57 17
1 li incr. 5 23 11
1 an. 78 44 54
Cr. 84 08 5
Dist. 9.53715
¾ 9.039145
¾ pl. 9.543572
 24.2432
 3.3024
Cr. pul 32.5856 Dec.

0666121
8802603
9468724 SM
9184243
0992755
S Mm 0176998
Cos. 9743130
Sin 9920128
Cos Mm 0258570
SM 9468724
Sm. 9725344
 0054000
Cot Mm 9823002
Cos MNδ 9358405
S ap. 9781807
S MNδ 9618794
 0067743
 9804806
 9850428
Cos mn 9797977
S mn 9831884
Sn 9733360
Sm 9725344
 0148042
 0050021
 6 2833
 9055028
 9645514
 9699547

9888220 9987239
9776440 9974478
9333336 9735334
9699776 9699772

235
345
127
35
102
444
774
74
15
59
5341
5704
 333
 47
 381
 6127
 82.6127
 85.9702

 9699774 21.9670
 9 099322 prai. 9680
 9 549685
 1 792111
 1 341772

9 914087
9 914533
1 829020
67.4554
9 743263
1 437812
1 180073
15.1343
82.5941

9 914433
9 390278
 9 914533
1 305511
 20.2260
8 172934
1 437812
9 610746
 0.4081
 20.6341

32.5856
19.2702
13.3154
1 124354
9 543572
1 574782
37.5649
9 465846
9 948513
9 414360

9 980605
9 422219
9 402824
 0 113122
9 887872
 0 036471
 0 073789
9 699712
9 684376
9 777721
 0 336345
 26 15 9½
9 566452
 0 863542
 0 430341
 0 570392
9 337638
9 914953
9 822382

9 699774 24.2432
9 099322
9 549685
9 442819
9 543572
1 791183
1 341755
 31.9682
pr 24 3660
 46 34 60
 23 17 03
 84 8 05
 37 33 55
355 57 17
 41 36 42
 39 25 31½
 14 33 10
 10 30 33
δ 26 6 31
 15 35 58
 7 47 59
 82 12 1
 69 37 58
 12 34 3
m 12 32 18
Err. + 1 45
 33 38 01
m 33 37 50
 + 0 11

5ª Suppos.
MSL 11 31 51
MSK 8 46 52
MSL 11 31 51
MLS 41 20 51
LMS 127 18
δ 10 16 39
1 li. 358 44 44
MN 9 0 26
MSK 8 46 52
MKS 33 52
KMS 167 33 16
δ 32 5 22
alt. 23 18 30
Mm 56 20 01
MNδ 24 33 42
pn 80 59 34
ap 31 13 27
an 49 47 7
mn 51 4 36
¼ 12 46 9
 26 36 21
 39 22 30
 13 50 12
 78 45 0
 27 40 24
 82.6164
 20.6584
 51 9540

S Lδδ 9 8 8 8 2 4 8
 0 6 4 3 1 0
 9 8 1 6 6 5 7
Sδδ 9 9 8 6 0 9 5
Sδδ L 9 3 0 6 4 0 2
 9 8 5 2 2 6 3
S Mn 9 2 0 0 0 6 5
Cos Mn 9 7 7 4 6 1 1
S Mn 9 1 9 4 6 7 0
Cos Mn 0 0 0 5 3 8 9
Sδδ 9 9 1 8 0 0 5
Sn 9 7 2 3 3 9 4
S KMS 0 6 6 6 5 2 5
 8 8 0 2 6 0 3
S MSK 9 1 8 3 7 2 5
 0 9 9 2 7 5 5
S M 9 4 6 5 1 3 2
S Mm 0 1 7 6 4 8 0
Cos Mm 9 7 4 3 7 8 9
S Mm 9 9 2 0 2 6 9
Cos Mm 0 2 5 6 2 1 1
S M 9 4 6 5 1 3 2
S m 9 7 2 5 3 4 3
Cot Mm 9 8 2 3 5 2 0
Cos MNδ 9 3 5 8 8 1 0
S ap 9 7 4 2 3 3 0
S MNδ 9 6 1 8 7 5 1
Cos ap 0 0 6 7 8 8 3
Cos an 9 8 1 0 0 0 0
S Mm 9 9 2 0 2 6 9
Cos mn 9 7 9 8 1 5 2
S mn 9 8 9 0 4 8 6
Sn 9 9 2 3 3 9 4
Sm 9 7 2 5 3 4 3
Tang. 0 1 9 8 0 5 1
½ 0 0 5 5 0 2 5
 6 2 8 3 4
Tang. 9 0 5 5 0 5 6
Cot mn 0 6 4 4 6 8 5
¼ 9 6 3 9 7 4 1

S mn 0 1 0 9 0 1 2
S MNδ 9 6 1 8 7 5 1
Cos Mm 9 7 4 3 7 8 9
S n 9 4 7 1 5 5 4 17 13
Cos Mn 9 5 5 4 6 1 1 42
Cos ind. 9 4 6 8 1 6 5
S ind. 9 9 8 0 5 7 5
S Mn 9 1 9 4 6 7 0
S n 9 4 9 1 4 9 5
S MNδ 9 6 4 6 1 6 7
Cot Mn 0 7 7 7 7 3 5
Cos n 9 3 8 0 0 6 3
Cot nδb 0 7 7 7 7 9 8
Inclin. 73 5 26⅔
NNδ 2 46 6
nδb 9 25 22
1 li. 354 44 48
δb 355 58 2
1 li. incl. 5 23 24
1 ano. 78 45 3
Cr. 84 8 24
Cos. gbre 1.5917

9 456165
9 348238
9 414403
9 980575
9 822065
9 802640
 0 112005
9 887995
 0 034254
 0 073821
9 699765
9 684584
9 777721
 0 336437
 20 14 32
9 566750
 0 863741
 0 430451
 0 570770
9 337548
9 914545
9 823063

9 444185
9 776371
9 223394
9 699765
9 587217
9 774422
9 725343
9 699765

9 699765 21.9637
9 099295 pr 21.9680
9 549647
1 792097
1 341745

9 914173
9 914533
1 829106
67.4692
9 742514
1 437812
1 180331
15.1471
82.6164

9 914464
9 914533
1 306401
20.2489
8 174404
1 437812
9 612216
 0.4095
20 [illegible]

9 549647
5 170062
9 466714
24.2493
 3.3024
G. Dist. 32.5917
19.2702
13.3215
1 124553
9 549647
1 574906
37.5756
46° 34' 45"
[illegible]

46 34 45
23 17 22
84 8 24
37 33 39
δb 355 58 02
41 35 37
39 24 20
14 33 21
10 31 23
26 6 31
Com. 15 35 8
 7 47 34
82 12 26
69 38 22
12 34 4
m 12 32 18
 + 2 46
33 38 19
m 33 37 50
 + 0 29

6.32.37

0.250000
0.022222...
000351
000081
0.2725

6e Supp

ASL 11 29 53
KSoN 8 45 30

ASL 11 29 53
ANS 41 20 51
LAS 127 09 16
1/2 10 10 39
1 lie 358 46 16
An 8 58 56½

NSK 8 45 30
NKS 3 39 52
Kms 167 34 38
1/2 32 5 22
2 lie 23 19 52
Mm 56 15 55½

MN 24 33 6
pn 81 1 3
ap 31 16 30
an 49 44 33
mn 51 2 24
1/2 12 45 36
26 38 35
39 24 1
13 57 49
78 48 2
27 45 38
82.7181
20.7288
61.9893

Smn 0 109252
SAN 9 618585
CosMm 9 744504
Sn 9 472401
CosAn 9 994641
Cos ind 9 467042
S ind 9 980493
SAn 9 193487
Sn 9 492419
T AN 8 645906
Cot AN 0 801154
Cos n 9 979962
Cot n 0 781136
n 17 15 46½

Inclin 73 57 19
AB 2 46 40
nB 9 24 5
1 lieu 358 46 46
356 00 06
1 lie orb 5 24 11
1 an 78 48 2
Perih 84 12 13
Pass 1 6128

S AN 0 098536
9 819657
SM 9 918193
S ASL 9 299583
9 899263
T An 9 198846
Cos An 9 994641
Sin Mn 9 198487
Cos An 0 005359
SM 9 918193
Smn 9 923552
S KMS 0 667312
8 402603
SN 9 469915
S MSK 9 182686
0 992755
T Mm 0 175364
Cos Mm 9 744564
Sin Mm 9 919924
Cos Mm 0 255436
SN 9 469915
Sm 9 725351
Cot Mm 9 824639
Cos MN 9 958442
Tap 9 618585
Sm MN
Tan 9 783483 T ap
Cos ap 0 068194
Cos an 9 810382
S Mm 9 919924
Cos mn 9 798500
Sin mn 9 890748
Sn 9 723552
Sm 9 725351
Tang 0 198201
1/2 0 099100
6 28 52
Tang 9 055385
Cot mn 0 645008
9 700393

9 467042
9 374467
9 414538
9 980493
9 821650
9 802143
111670
9 848330
0 674078
9 694609
9 682017
9 997721
0 335704
20 19 14
9 566242
0 864841
0 431043
0 571828
9 337449
9 913813
9 823090
33 38 25 7e supp

46 39 25
23 19 43
84 12 13
37 32 48
83 35 6
41 32 42
39 21 06
14 33 37
10 33 43
36 6 31
15 32 48
7 46 24
42 13 30
36 39 52
12 33 43
pr 12 32 18
+ 1 25
33 38 25
pr 33 37 50 9 011100
+ 0 35

ASL 11 26 40
KSN 8 43 00
ASL 11 26 37
ANS 41 20 34
LAS 127 13 04
1/2 10 10 39
1 lie 358 59 37
An 8 56 00
KSN 8 43 00
NKS 3 39 52
Kms 167 37 8
1/2 32 5 22
2 lie 22 22 22
Mm 56 8 24½
MN 24 32 23
pn 81 3 30
ap 31 23 53
an 49 39 37
mn 50 58 00
1/2 12 44 35
36 22 34
39 26
13 53
78 53 20
27 58 20
82.4086
20.4710
62.0376
82.4994
20 8532
62.0402

9 447729
9 776656
9 323552
9 699608

9 447129
9 674259
9 725351
9 646610

9 699609
9 058427
9 549413
1 773162
1 341730
21.9650
21.4650

9 314563
1 914933
1 429497
64.1300

9 743632
1 437812
1 181504
15.1881
82.7181

9 392850
1 914933
1 307823
20.3153

8 178670
1 437812
9 616482
0.4135
20.7288

1 317600
9 549413
1 407014
25.3009
3.3024
Pass 32.6123
19.2702
13.3421
1 125234
9 549413
1 575410
37.6540 = 46 35 25

8e Supp.
NSL 11 26 40
KSN 8 44 0
1 lie 358 49 59
An 8 56 30
KSN 8 44 0
NKS 3 39 52
Kms 167 36 8
1/2 32 5 22
2 lie 23 31 22
Mm 56 11 25
MN 24 31 33
pn 81 3 30
ap 31 21 11
an 49 42 19
mn 51 00 22
1/2 12 45 5
26 41 10
39 26 16
13 56 5
78 32 33
27 52 10
42.46
20.8160
62.0523

S AN 9 156436
9 554700
9 191136
Cos An 0 005300
SM 9 918517
9 923837
0 664748
8 402603
SN 9 471351
9 180551
0 992755
T Mm 0 173306
Cos Mm 9 745983
Sin 9 919289
0 254017
9 471351
Sm 9 725368
9 826692
Cos MN 9 958800
T ap 9 785580
SMN 9 744387
0 068363
9 811114
9 919289
Cos mn 9 798165
Sn 9 723837
Sm 9 725368
0 198459
0 099229
6 32 22 fort
9 035443
0 645634
9 701099

9 447797
9 775549
9 323837
9 699382

9 456738
9 573426
9 725368
9 699382

9 699382
9 057960
9 549413
1 79x
1 341658

21.9540 21.9682
21.9660 31.5000
- 80 - 48

9 315259
1 914933
1 430192
67.6382 67.6437
9 745777
1 437812
1 183589
15.2603 15.2632
82.8989 82.9058

9 395514
1 914933
1 310447
20.4398 20.4342
8 180542
1 437812
9 624354
0.4213 0.4211
20.8610 20.8553

0 664748
8 402603
9 470776
9 181374
9 994755
9 174129
Cos 9 745415
Sin 9 919544
0 254585
9 470776
Sm 9 725361
9 825871
Cos MN 9 958943
Tap 9 784812
SMN 9 648110
0 064553
9 810716
9 919544
Comm 9 798813 Smn 9 850541
Sn 9 723837
Sm 9 725361
0 198408
0 099233
6 27 27½
9 035457
0 645306
9 701263

9 447794
9 775589
9 323837
9 699416

9 987027
9 374054
9 725361
9 699415

9 699416
9 058248
9 549124
1 742754
1 341882

21.9736
21.9650
+ 0 76

9 915143
1 914933
1 830076
67.6201
9 745429
1 437812
1 183241
15.2440
82 8641

9 394659
1 914933
1 309592
20.3982
8 183977
1 437812
9 621789
0.4186
20 8168

Suite des derniers calculs de la Comete de 1763

80

4e Supp.
SM 9918517
SM 9709338
1li 358 50 17
Mn 8 56 00
MS 23 00 48
SMK 48 50 49
KSM 108 8 23
Mm 35 8 56
35 08 57
55 50 27
2li 163 58 50
Md 165 8 33
pn 81 9 00
ap 53 55 44
an 134 54 44
mn 133 42 08
½ 33 26 02
6 16 50
39 42 52
27 9 12
79 25 44
54 18 24
83.990532
45.864141
129.854673

SM. 0290062
S.MKS+SK 9586706
S.SMK. 9876768
S.Lat: SMKS 9864764
S.KSM 9577251
S.Mm 9847825
Cos Mm 9912572
S.Mm 9760197
Cos Mm. 0087428
SM. 9709938
Sm 9797366
Cos Mm 0152375
Cos Md 9985232
Tan.ap 0137607
S.Md 9408945
Cos ap. 0230040
Cos an. 9849451
S.Mm 9760197
Cos.mn 9839688
S.mn 9858859
Sn. 9923827
Sm. 9797366
T. 0126451
½ 0063226
4 52
8861343
0180366
9041619

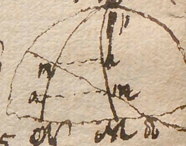
5e Suppos.
S 9918866
SM 9709589
52 43 43
11 32 3
41 20 53
127 16 17
11 22 52
Mn 8 53 37
10 16 39
1li. 358 53 47
2li. 163 55 40
Mm 35 9 25
Md 165 1 53
pn 81 6 23
ap 53 54 24
an 135 0 47
mn 133 44 4
½ 33 26 1
6 18 38
39 44 39
27 7 23
79 29 18
54 14 46
84.1159
45.7446
129.9105
233 517
71
304:71::345
71
345

S 0081134
S 9819934
SL. 9555703
S.S 9900791
S. 0180046
S. 9295202
S.Lat. 9718997
S. 9194463
Cos 9994747
S. 9189210
Cos 0005253
S 9918856
Sn 9923119
Cos Mm 0152245
Cos Md 9985007
T.ap. 0137252
0229805
9845544
9760284
Cos mn 9839677
Sn 9923115
Sm 9797060
0127059
0063529
4 1633
8863390
0180311
9043701

6e Supp.
S 9918785
SM 9709585
41 20 53 34
127 15 26
11 23 13 35
Mn 8 53 54
10 16 39
1li 358 53 54
2li 163 55 40
Mm 35 9 25
Md 165 2 36
pn 81 6 04
ap 53 54 30
an 135 0 34
mn 133 44 02
33 26 00
6 18 25
39 44 25
27 7 30
79 28 50
54 15 12
84.0969
45.7982
129.8951
84.0958
45.8028
129.9026

9819037
9008332
9255632
9869943
Cos 9194695
Sin 9994741
9189430
0005259
9918785
Sn 9924044
0152245
Cos Md 9985032
T.ap 0137287
S.Md 9411768
0229826
9845508
9760248
Cos mn 9839673
S.mn 9858873
Sn 9924054
Sm 9797060
0126984
0063492
4 1025
8863129
0180333
9043442

S.Md 9411768
Cos Mm 9912529
S. n 9465424
Cos Nn 9994744
Cos Incl. 9460168
S. Incl. 9981138
S. 9189436
T.n. 9483880
T. 8674280
Cot Nn 0805305
Cos 9980653
Cot. 0785643
n. 16 58 46
Incl. 73 13 52
2 42 15
9 17 49
1li 358 53 04
356 10 49
1li.inor. 55 28 34
1 anom. 28 50
Per. 84 57 28
1e Obs. 3.3024 3.3024
+ 29.4105 29.4141
Rad.Per. 32.7129 32.7165
19.2702 19.2702
13.4427 13.4463



Smn 0141845
SMd 9408945
Cos Mm 9912572
S.n. 9462658
Cos Nn 9994790
Cos Incl. 9457358
S. Incl. 9981381
S. 9191536
T.n 9481758
T. 8672894
Cot. 0803568
Cos n. 9980900
Cot. 0784404
n 16 58 06
Incl. 73 20 32
2 41 45
n 5 9 42
1li 358 50 17
356 8 32
1li.inor. 5 28 14
1e an. 79 25 44
Per. 84 53 58
1e Obs. 3.3022
29.3850
Rad. Oct. 32.6872
19.2702
13.4170

9885870 9555404
9771748 9898409
9323115 9797060
9695865 9655865
9655464 45.4407
45.4336
9543802
2113643
1657446

9519872 9709406
9514533
1624401
42.1115
15.7554
84.1159

9519882 9709535
9514533
1624408
42.1180 42.1180

47 26 08
23 43 04
85 21 11
37 55 03
356 10 37
41 44 26
12 23 27
pr 12 33 18
8 51
33 35 53
pr 33 37 50
1 57

47 25 34
23 42 47
84 57 28
37 31 54
356 10 49
41 21 5
39 12 27
14 14 53
10 35 41
12 37 48
12 32 14
+ 6 5 30
33 27 20
pr 33 37 50
10 30

47 26 10
23 43 5
84 57 28
37 31 18
356 10 41
41 20 29
39 13 52
14 14 34
12 32 18
+ 6 1
33 37 18
pr 33 37 58
10 32

SM 9918785
SM 9915336
SM 9709587
743
9708846

+ 8 05
+ 5 30
2 35 : 5 30 :: 344 743
155
31

33 27 42
pr 33 37 50
10 8

23034 / 31
133 743

1a Supp.

Sdl 9 719356
SdM 9 708846

SdM 127 21 47
MKs 41 20 34
LSdM 11 17 39
dn 8 49 24
8 10 16 39
Sli 358 59 00
KMs 49 0 44
MKs 23 0 48
KSdM 107 58 28
mn 35 10 27
8 55 50 27
ali 163 48 55
MK 164 47 55
pn 81 10 46
ap 53 51 49
an 135 2 35
mn 133 43 48
33 25 57
8 21 45
39 47 42
37 4 12
79 35 34
54 8 24
84.3249
45.6735
129.9984

Smn 0 141099
SdMK 9 417723
Cos M 9 912437
Sn 9 471259
Cos M 9 554830
Cos. incl. 9 468089
S. incl. 9 980582
Sdn 9 185788
Sn 9 451163
Cos dn 9 870455
Cos mn 0 809042
Sn 9 980092
Cos. n 9 789134

3.3024
35.4714
32.7738
12.2702
13.5036

n. 17 12 58
Incl. 72 59 38
2 43 16
n. 9 13 40
Sli 358 59 0
350 15 44
lon. 5 29 33
1a an. 35 24
Dist. 85 4 57

Sdl 0 080642
9 819617
S. Sdl 9 900261
S. Sdl 9 371915
9 832043
Sdn 9 190958
Cos 9 554830
Sm 9 185788
0 005170
9 719356
Sn 9 924526
SdM 0 295154
9 586700
S.KMs 9 877868
9 778265
9 862784
SdMm 9 848033
Cos 9 912437
Sm 9 760470
0 087563
9 708846
Sm 9 796409
Cos Mm 0 151967
9 948376
S.ap 0 136567
S.MK 9 417723
0 229362
9 843811
9 760470
9 839043
Sn 9 924526
Sm 9 796409
0 128117
0 064058
4 12 37
9 860671
0 180329
9 047300

9 885553 9 924526
9 771160 9 896630
9 924526 9 796409
9 695632 9 693039
9 675630 45.4342
0 868510 45.1336
9 543445
2 113328
1 657883

9 920654 9 708476
1 913933 1 914933
1 835589 1 623409
1 814840 42.0155
9 761908 9 125428
1 437812 1 437812
1 199720 0 563240
15.8409 3.6380
84.3249 45.6735

1 925456 1 130450
9 543445 9 543445
1 469401 1 587005
29.4714 38.6375

anom. 47 41 6

13990
34975
20985
2464160
6371
3522
12742
31855
19113
2244100
4 37 24
47 0 2
47 37 26
132
743
1486
2229
743
98070

9 368995
9 743653
9 498257
9 380532
9 814650
9 799299
9 852059
0 077948
9 765030
9 663872
9 557721
0 334549
20 49
9 562885
0 866682
0 422924
31 51
0 572066
9 339606
9 908089
9 820386
0 573473
9 337893
9 908966
9 820332

2a Suppos.
Sdl 9 719356
SdM 9 708846
dM 35 45 30
dn 8 45 24
1li 358 59 00
2li 163 48 55
MK 164 45 55
pn 81 10 46
ap 53 16 23
an 134 20 59
mn 133 10 54
33 17 43
6 14 24
39 32 8
27 3 19
79 4 16
52 0 38
83.2648
45.6399
128.9047

9 559654
2 511061
9 310692
9 352956
1 433417
9 763323
1 186750
45.4342 + 45.18
23 24 20
19 45 1
9 763642
9 528419
9 292766

229 : 132 :: 571 : 329
571 743 428
1142 356
1713 685
571 846
7 5372 418
687
2062
31

9 853250
9 573670
9 286420

11 18 59
33 52 25

47 32 6
23 4683
85 4 57
37 27 31
350 15 44
41 18 47
38 58 55
14 23 36
10 37 20
26 6 31
15 29 18
7 44 30
82 15 29
62 16 52
12 37 30
pr 12 22 18
+ 2 12
33 28 20
pr 33 37 50
3 28

S.KMs 9 574265
Slat: SdMS 9 879133
S.Mm 9 857402

Cos 9 900243 78 57 42
Sm 9 706645 52 10 22
0 090717 83.0429
9 708846 45.7108
Sm 9 799563 128.7538
Cot Mm 0 142598
9 984600
0 127198
0 323297
9 845274
9 768885
Cos mn 9 835256
Sn 9 924526
Sm 9 799563
0 124963
0 062481
4 27
8 856200
0 182592
9 038792

9 887184 9 945661
9 774368 9 895338
9 924526 9 799563
9 698894 9 694859
9 694559 45.5630
0 696648 45.4336
9 548344 + 1294
2 110266
1 658613

9 516854 9 708201
1 914333 1 914933
1 831587 1 623134
67.8554 41.9883
9 749962 9 124603
1 437812 1 437812
1 187774 0 562415
15.4090 3.6510
83.2648 45.6399

1a Supp.

Sdl 9 518517
SdM 9 705089

SdM 127 13 03
MKs 41 20 37
LSdM 11 26 22
dn 8 56 00
8 10 16 39
1li 358 50 17
SdM 48 58 31
MKs 23 0 48
KSdM 108 0 41
Mm 35 45 9
8 55 50 27
2li 163 51 8
MK 165 0 51
pn 81 4 00
ap 53 18 9
an 134 22 9
mn 133 8 4
33 17 1
6 11 50
39 28 51
27 5 11

Sdl 0 081483
9 819817
9 501100
9 257393
9 839043
Sdn 9 196436
Cos 9 554700
Sm 9 511361
0 005300
9 518517
Sn 9 923817
9 378178
9 873132
SdMm 9 857311
Cos 9 903314
Sm 9 766625
0 090685
9 705089
Sm 9 799775
0 142689
9 984973
0 127082
0 223560
9 844056
9 766625
9 834873

Sn 9 923817
Sm 9 799775
0 124022
0 062021
4 4 38
8 852991
0 182786
9 035777

9 887526 9 949547
9 775052 9 894054
9 923817 9 753775
9 698869 9 698865
9 628667 45.5054
0 268862 45.4336
9 548303 + 0718
2 107760
1 656063

9 915808 9 708783
1 914333 1 914933
1 830741 1 623716
67.7237 42.0451
9 747474 9 126349
1 437812 1 437812
1 185236 0 563461
15.3192 3.6657
83.0429 45.7108

718
261
744 : 1077 :: 261
261
6462
2154
28002
5082
474

8 05
2 12
5 53 = 353
353 : 648 :: +839 +1540
−1092 −2005
648
6712
3356
5034
543672 / 353
1540
1417

1092
648
8736
4368
6552
707616 / 353
2004

2a Supp.
SdM 9 518517
SdM 9 708012
dn 8 56 00
1li 358 50 17
Sdn 4 8 20
MKs 23 0 48
KSdM 107 50 51
Mm 35 45 40
8 55 50 27
2li 163 41 18
MK 164 51
pn 81 04 00
an 53 32 22
an 134 36 22
mn 133 38 48
33 18 57
6 12 15
39 30 15
27 2 39
83.2053
45.7894
128.9947

9 223817
9 773774
9 723451
9 697791

318 1077 :: 400
430800 / 318
1128
1740
1500
1355
8012
6651

1077 2674 85 1657352

9 517138
1 914333
1 832071
67.9315
9 751414
1 437812
1 189226
15.4660
83.3931

9 887328
9 774628
9 923817
9 698445

9 707469
1 914333
1 621802
67.7572
9 748961
1 437812
1 186773
15.3602
83.1665
67.8032
15.3732
83.1762
45.5547
128.7311

SdM 0 251584
9 546700
9 878695
9 378580
9 857133
9 903177
9 767722
0 090822
9 708012
9 798835
0 142387
9 985411
0 128796
0 222972
9 845032
9 768490
9 834300
9 923817
9 798835
0 124982
4 6 21
8 856545
0 183151
9 039851

9 705110
1 914333
1 622443
42.0765
9 127389
1 437812
0 565201
3.6740
45.7503

9 887526
9 775052
9 923817
9 698869

45.4301
45.4336

9 707451
1 624443
41.9145
9 122551
1 437812
0 560363
3.6317
45.5304
1 622435
41.9213
0 560318
3.6334
35.5547

3e Supp.

S☉l 9918517
S☉ln 9706857
☉hn 8 56 00
358 50 17
4 ris 21 10 17
MMs 49 20 47
HMs 23 0 48
S☉l 107 38 25
Mm 35 48 33
55 50 27
li 163 38 52
li 163 38 35

3e Supp.

S☉l 9918517
S☉ln 9708050
☉hn 8 56 00
li 358 50 17
MMs 49 8 0
HMs 23 0 48
S☉l 107 51 12
Mm 35 46 39
55 50 27
li 163 41 39
li 163 51 22
hn 81 4 00
ap 53 15 27
an 134 19 27
mn 133 3 58
33 15 59
6 14 46
39 30 45
27 1 13
79 1 31
54 2 27
83.1719
45.5585
128.7324

an 79 1 38
83.1754
45.5580

9698460
9095380
9547690
1514335
1407685

3.3024
29.3552
32.6576
12.2702
13.3874
37.9320

0293343
9586066
9880409
9779083
9875133
9858216
9909005
9767221
0090995
9706857
9797652
0271950
9586066
9878050
9778566
9875133
9857699
9709182
9766881
0090818
9708050
9798868
0142301
9983050
0120751
9417046
9333138
9844301
9766881
9787361
9842320
9863066
9323817
9798868
9124949
0068473
4635
9856141
0183064
9039210

9887327 9549802
9774654 9798468
9923817 9849602
9698471 9698472
9698472 45.4336
9095418 45.4336
9547708 + 20
1143048
1657396

9516300 9707548
1514933 1514933
1831233 1022481
67.8005 41.5259
9748900 9122644
1437812 1437812
1186712 0560456
15.3714 3.6346
83.1719 455605

1266660 46 0 27
9547050 55 32
1579006 4655 59

55 35
3575
3320 Pell. 3.3024
71500 29.5109
10725 32.8133
3213.5 19.2702
3332.66 13.5431
55 32 1131718
58 42 9546911
3522 1584806
4420 38.4420
70440 47 0 2
14088 25 58
14088 47 26 10
1557.66
3 25 57

4e Supp.

S☉l 9918517
S☉ln 9708022
☉hn 8 56 00
Mm 35 46 39
Co. Mm 9709178
Mn 164 51 06
mn 133 3 50
li. mn 0136325
li. MMs 9417046
Co. mn 9709178
S. n 9402549
Cos. n 9953700
Cos. Incl. 9457249
S. incl. 9981391
S. hn 9 9911136
S. n 9 9481639
S. ☉hb 8072775
Cot. In 0 803564
Co. n 9 980910
Cot. n☉b 0 784474
n 16 51 50
Incl. 73 20 47
☉b 2 41 42
n☉b 9 19 41
li 358 50 17
☉b 356 8 35
li. orb. 5 28 16
1e an. 79 1 38
Cor. 84 29 54

9457249
9445022
9402088
9981391
9820544
9801988
9888433
0087492
0074984
9698460
0661878
9557721
0335843
20 13 39
9566406
0858412
0424818
0565639
9342734
9913554
9821927

S. mn 0136120
S. ☉hb 9432912
Cos. Mm 9708422
S. n 9477950
Cos. Mn 9954537
Cos. Incl. 9472893
S. Incl. 9979435
S. ☉hn 9181284
S. n 9458518
S. ☉hb 8679802
Cot. Mn 0813653
Co. n 9979438
Cot. n☉b 0793091
n 17 29 32
Incl. 72 43 01
☉hb 2 44 40
n☉b 9 08 52
li 358 50 15
☉b 356 21 15
li. orb. 5 30 27
1e an. 79 19 4
Cor. 84 49 31

5e Supp.

S☉l 9920057
S☉ln 9706017
S☉l 127 29 02
MMs 41 20 34
HMs 11 10 22
☉hn 8 43 53
10 16 39
li. ☉ 359 06 15
MMs 49 26 42
HMs 23 00 48
☉ 107 32 36
Mm 35 47 28
55 50 27
li ☉ 163 32 57
Mn☉ 164 16 42
pn 81 16 7
ap 53 7 42
an 134 23 49
mn 133 2 8
33 15 32
6 24 00
39 39 32
26 51 32
79 39 4
53 43 4
43.7667
45.1535
128.9202

46 55 59
23 27 39
84 29 54
37 33 35
356 8 35
41 25 20
39 20 6
12 11 24
10 19 59
29 31 31
15 46 32
7 53 16
82 6 44
82 23 38
12 43 6
m 12 32 18
+ 10 48
33 34 10
m 33 37 50
− 3 40

1323071
9546911
1463982

9472893
9339616
9412549
9779435
9317224
9797159
9108382
9818918
0076640
9686199
9577721
0331522
20 0 35
9581245
0873236
0434531
0579223
9337421
9905541
9822885

S☉l 0079343
9819617
9899560
9287303
9899043
S. ☉hn 9186347
Co. 9774537
Sin 9181284
Co. ☉hn 0005063
S☉l 9920057
Sn. 9925120
S☉l 0293983
9586066
S. MMs 9880687
9775320
9875133
S. ☉Mm 9858453
Cos 9708524
Sin 9767377
0091076
S☉l 9706017
Sm. 9797093
0141547
9983241
S. ap 0124988
S. ☉hb 9432912
0221831
9844805
9767377
Co. mn 9834073
Sn 9925120
Sm 9797093
S. mn 9803480 0128027
0064013
4 1236
4868806
0183295
5048826

9886410 9950424
9772821 9900848
9925120 9797093
9697941 9697941
9697941 45.4325
9093823 45.4336
9546911 − 11
2110455
1657367

9918557 9704517
1514333 1514333
1833490 1614850
68.1538 41.6342
9755071 9113551
1437812 1437812
1193483 0551363
15.6129 3.5553
83.7667 45.1535

47 26 0
33 43 0
84 49 31
37 23 31
356 21 35
41 01 56
38 49 3
14 24 47
10 51 22
26 6 31
15 15 9
7 37 34
42 22 35
82 48 45
12 33 40
m 12 32 18
+ 1 22
33 37 40
m 33 37 50
− 10
m 1730

6e Supp.

S☉l 9920217
S☉ln 9705835
S☉l 127 30 41
41 20 34
11 8 45
☉hn 8 42 38
10 16 39
li 359 7 54
MMs 49 26 29
HMs 23 00 48
107 30 43
Mm 35 47 42
55 50 27
li 163 21 10
Mn☉ 164 13 16
pn 81 17 22
ap 53 7 16
an 134 24 38
mn 133 2 44
33 15 41
6 24 51
39 40 32
26 50 50
79 21 4
53 41 40
43.8347
45.1670
129.0017

72e 54 12 1690
217 38 30
21 33 22 1862
1 24
218 34 0
86 47 25
13 3
47 08 58
30
47 0 28
47 6 58
3 53 2
4 22
3 1 24
214 10 50 17 7 1
1 1 35
215 12 25 17 07 01
214 45 56 17 9 39
30 44
214 12 40

0079783
9819617
9899400
9286247
9899043
S. ☉hn 9185290
Co. 9774562
Sin 9180252
0005038
9920217
Sn. 9925255
0294175
9586066
9880881
9775391
9875133
S. ☉Mm 9858524
Co. 9708897
Sin 9767433
0091101
9705835
Sm. 9796926
0128476
9983319
124795
S. ☉hb 434450
0221759
9843971
9767433
Co. mn 9834153
S. mn 9803805
Sn 9925255
Sm 9796926
0128329
0064164
4 132
4867689
0183154
5050443

9886306 9950463
9772612 9900926
9925255 9796926
9697867 9697866
9697866 45.4356
9093598 45.4336
9546799 + 18
1657554

9918812 9704257
1514333 1514333
1833747 1614930
68.1941 41.6131
9756442 9112892
1437812 1437812
1194254 0550702
15.6406 3.5539
83.8347 45.1670

54 12 27 61 15 33
35 18
431
3

1 30
1 24
50.34
13 3
143 36
163 32
214 34 6
2 29 45
236 4 21
4 23.3
35 3.2
1 35
36 44

7e Suppos.

S ☊	9920280		
S ☊	9705816		
☊	127 30 37		
l	41 20 34		
S	11 8 49		
☊n	8 42 41		
δ	10 16 39		
1 li.	359 7 50		
M	49 28 34		
K	33 00 48		
S	107 30 38		
δ	55 40 27		
Mm	35 45 43		
2 li	163 11 5		
M☊	164 03 15		
pn	81 17 19		
ap	53 5 058		
an	134 23 34		
mn	132 59 40		

Vrais éléments

Incl.	72° 35′ 03″
☊	356 24 49
Per.	84 54 39
Log.	9.847779
Pass. 9bre	1J.8447

Directe

pr 33 37 50
+ 0 13
19 8bre

S mn	0136186
S M☊	9434458
Cos Mm	9508899
S n	9479543
Cos ☊n	9994461
Cos Incl.	9474504
S. Incl.	9979778
S ☊n	9140294
S n	9500263
T ☊	8680557
Cot ☊n	0814687
Cos n	9979280
Cot. n☊	0793947
n	17 33 30
Incl.	72 39 02
☊☊	2 44 38 52
n☊	9 7 49
1 li	359 7 50
☊	356 23 12
1 li. orb.	5 31 01
1e an.	79 21 04
Per.	84 52 05

13 8bre

17 8bre

9 8bre

82

32.8290
25.2643
7.5006

9474504
0235285
9703789

28 05 45
+ 34 23
28 40 08
14 20 04
84 52 05
50 11 57
350 23 12
53 4845
53 3549
27 8 35
23 31 37
32 5 22
8 33 45
4 16 52
85 43 7
82 02 42
3 40 21
pr 3 39 52
+ 0 29
32 8 18
pr 32 9 6
− 0 48

25 8bre

2e supp.

Soh 9920210
SoN 9706023
1 li. 359 7 50
Nn 8 42 41
M 49 26 38
K 23 00 48
3 107 32 34
55 40 27
2 li 163 13 1
Mm 35 49 25
pr 81 17 19
ap 53 6
an 134 23 45
mn 133 0 32
33 15 8
37 39 38
26 50 40
79 19 36
53 42 20

32 8290
03 3024
29.5266

9474504
9206086
8680590

3e supp.

Soh 9920210
SoN 9705960
1 li. 359 7 50
Nn 8 42 41
M 49 27 12
K 23 00 48
3 107 31 58
55 40 27
2 li 163 12 25
Mm 35 49 31
pr 81 17 19
ap 53 6
an 134 23 35
mn 133 0 16
33 15 4
37 39 43
26 50 35
79 19 36
53 40 50

1 470313
9546750
1 923423
83.4345
78 56 25
+ 24 37
79 21 02
39 40 31
84 52 05
53103
350 23 12
907 51
359 7 50
10 16 39
11 8 47
5 34 24
84 25 35
43 54
41 30 41
pr 41 30 34
+ 0 7
27 38 13
pr 27 38 51
+ 0 82

3 8bre

4e supp.

Soh 9920210
SoN 9705504
1 li. 359 7 50
Nn 8 42 41
M 49 27 45
K 23 00 48
3 107 31 27
55 40 27
2 li 163 11 54
Mm 35 49 36
pr 81 17 19
ap 53 6 7
an 134 23 20
mn 133 0 0
33 15 0
35 39 48
26 50 12
79 19 36
53 40 22

1.8290
17.7360
15.9070

1 201588
9546750
1 054798
45.1626
53 32 48
8 42
53 41 30
26 50 45
84 52 05
138 33 35
350 23 12
35 49 47
180 57 50
163 21 2
55 40 27
107 40 35
53 50 17
36 9 42
13 11 35
pr 23 0 48
22 58 7
pr 23 0 48
16 28 24
pr 16 29 12
− 0 50

1.5884
17.7360

1 206534
9543061
1 857473
45.4436
53 32 48
23 24
53 56 12
36 58 6
84 18 3
138 14 15

Selon les premiers élémens

long. 212 32 24
pr 212 39 39
− 7 15
16 34 9
pr 16 29 12
+ 4 55

Smn 0 135873
Sohs 9 438545
CosMm 9 908909
S. n 9 483331
CosSN 9 478292
Cos. incl. 9 478292
S. incl. 9 975402
S.SN 9 180294
S.n 9 504434
S. Nn 9 684728
CosSN 0 814667
Cos n 9 378897
Cos. nob 9 793504

n 17 43 2
Incl. 72 29 37
Nob 2 48 13
n ob 5 8 17
1 li 359 7 50
ob 356 21 37
1 li. ob. 5 29 54
1e an. 79 19 36
Ret. 84 49 30

Dan. 32.8273
19.2702
13.5571

9920210
− 489
9519721

9705504
+ 663
9706567

201 : 208 :: 62.64

5. Supp

S.☉	9 919721
S.☽	9 700567
☉	127 25 33
L	41 20 34
S	11 13 53
☉n	8 46 31
ħ	10 16 34
ibi	359 2 46
☽	49 21 37
K	23 00 48
S	107 37 35
ħ	55 40 27
☽m	35 48 40
ibi	163 18 2
☽☉	164 15 16
pn	81 13 29
ap	53 8 34
an	134 22 3
mn	133 0 34
	33 15 8
	6 21 49
	39 36 58
	20 53 19
	79 13 56
	53 46 34

14 75000
35 0270833
50 1000357
18h 39' 27"

S.mn	0 185939
S.☽☉	9 433555
Cos.☽m	9 998993
S.n.	9 478484
Cos.n.	9 994880
Cos.incl.	9 473374
Sin.incl.	9 979888
S.☉n	9 183435
S.n	9 499103
T.☉☋	8 642538
T.☉n	0 811451
Cos n	9 979385
Cot.n☋	0 790836
n	17 30 52
Incl.	72 41 50
☉☋	2 45 23
n☋	9 11 41
ibi.	359 3 46
☋	356 17 23
ibi.orb.	5 29 4
t.an.	79 13 56
Ter.	84 43 0

29 4750
3 3024
Ras. 32.7774   18h 39' 27"
19 2702
13.5072

32.7774   32.7774
35.2684   9.2999
7 5090   23.4775

9 473374
9 541072
9 414446

9 979888
9 817322
9 797210

47 18 8
23 39 4
84 43 0

37 24 52
356 17 23

19 8bre

25 8bre

9 8bre

26 7bre

17 8bre

3 8bre

18 8bre

32.7774
3.3024
29.4750

62.7774
28.3059
34.4715

[illegible]

Observations de la Comete comparées avec la Theorie

		Temps vrais	Asc. dr. obs.	Decl. obs.	Longit. obs.	Longit. calc.	Latit. obs.	Latit. calc.	Differ. de longit.	Differ. de latit.		
Octobre	3	7 26 45	236 12 16	8 33 40 B	♏ 21 37 13	♏ 21 37 14	27 38 11 B	27 38 04 B	+ 0 01	− 0 07		
	4	6 53 14	235 20 33	9 57 25	20 17 03	20 14 42	28 46 12	28 48 55	− 2 21	+ 2 43		
	7	6 56 48	233 09 29	13 09 10	16 54 38	16 55 25	31 16 23	31 19 07	+ 0 47	+ 2 44		
	9	7 24 30	231 53 39	14 36 40	15 08 50	15 7 43	32 20 55	32 22 57	− 1 07	+ 2 02		
	11	7 26 36	230 55 22	15 41 54	13 35 30	13 34 49	33 4 59	33 05 43	− 0 41	+ 0 44		
	13	7 19	229 54 22	16 27 56	12 11 57	12 12 00	33 31 32	33 32 25	+ 0 03	+ 0 53		
	15	6 49 48	228 56 12	17 01 06	10 55 59	10 56 46	33 45 13	33 45 48	+ 0 47	+ 0 35		
	17	6 46 59	227 58 28	17 21 04½	09 45 26	09 46 31	33 46 38	33 47 29	+ 1 05	+ 0 51		
	19	6 44 00	227 0 31½	17 30 36½	08 38 49	08 40 39	33 37 50	33 38 07	+ 1 50	+ 0 17		
	21	6 24 23	226 3 12	17 24 33	07 37 46	07 39 20	33 17 53	33 18 33	+ 1 34	+ 0 40		
	23	6 20 02	225 4 57	17 16 42	06 39 55	06 41 47	32 48 12	32 48 43	+ 1 52	+ 0 31	En prenant la position	
	25	6 42 15	224 05 44	16 55 23	05 45 14	05 48 17	32 09 06	32 08 34	+ 3 03	− 0 32	d'une * dans Hevel. ou Doppelm. on aura	
Nov.	13	17 36 15	216 44 36	5 56 34	02 20 08	02 22 07	19 23 18	19 33 17	+ 1 59	+ 9 59	+ 1 44	+ 7 21
	14	17 54 00	216 31 56	5 12 22	02 23 22	02 27 17	18 37 25	18 45 44	+ 3 55	+ 8 19	+ 3 40	+ 5 31
	15	18 04 16	216 22 21	4 27 46	02 29 45	02 32 38	17 52 13	17 59 19	+ 2 53	+ 7 06	+ 2 38	+ 4 28
	17	17 54 23	216 02 21	3 01 24	02 42 27	02 45 52	16 24 51	16 28 14	+ 3 25	+ 3 23	+ 3 10	+ 0 45
	24	18 17 35	215 26 30	2 09 37 A	♏ 03 52 25	♏ 03 52 25	11 18 59	11 18 59	0 0	0 0		
	11	17 51 28	217 14 26	7 34 02 B	2 11 36	2 14 16	21 05 02	21 03 17	+ 3 16	+ 3 12		
Sept.	28	7 20 30			♐ 2 14 52	♐ 2 46 3	16 14 25	16 16 43	+ 31 09	− 2 18		

Per. 85 00 48
Ω 356 29 29
Incl. 72 39 29⅓
5 6 37 597
1 Nov. 21h 6' 29"

Extrait du Mém. de Mess. 1774. pag. 37 et suiv.

28 et 29 Sept. Position estimée seulem.t 2 Oct. de même

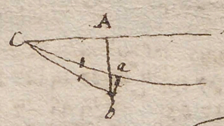
		t. vr.			
Sept.	28	7h 30' 0"	243 40 0	4 42 0 A	♐ 2 34 25
	29	7 30 0	241 40 0	1 10 0	29 48 4
	30	7 57 2	240 7 20	2 10 5 B.	♏ 27 26 39
Oct.	2	7 4 0	237 9 50	6 51 10	23 7 28
	3	7 26 45	236 12 33	8 34 20	21 37 29
	4	bon 6 53 14			20 17 3
	7	bon			
	9	bon mil. de 4.			
	10	7 1 39	231 26 22	15 11 2	
mieux mil. de 4		7 33 59	231 26 28	15 11 25	
	11	bon.			
	13	7 19 3 bon.			
	14	7 16 1	229 35 10	16 46 53	
	15	bon.			
	~~16~~	~~6 49 48~~	~~224 56 31~~	~~17 1 9~~	
	16	6 41 16	228 27 47	17 12 58	
	17	bon milieu de 4			
Mil. entre 15	19	6 43 52	227 0 31	17 30 39	
	20	6 31 47	226 32 15	17 31 11	
	21	bon			
	22	6 19 25	225 34 12 / 39 29	17 24 4 / 23 52	
	23	bon			
	24	6 8 29	224 36 6	17 7 30	
	25	6 42 15	bon		
	26	6 59 24	223 35 54	16 38 55	
Nov. mil. entre 2	11	17 51 28	217 14 26	7 34 2	♏ 2 11 0 – 21 5 5
	13	17 37 15	bon		
	14	17 54 0	216 32 16	5 12 22	mil. de 3 qui s'accordent mal. p. e. une faute d'impr. à une asc. dr.
mil. entre 4.	15	17 57 47	216 22 21	4 27 46½	
	17	bon			
	24	bon.			

16 17 48
~~22 33 50~~
22 19 21
26 12 49
27 38 50
28 46 12

83 21 5
41 40 32 –
85 0 48
1 39 43
356 29 29
5 10 14
m. 4 56 6
1 32 42
358 2 11
7 21 3
~~3 40~~
Com. 9 18 52
½ 4 39 26
85 20 34
35 33 55
Π. 49 46 39
⊙ 187 21 3
237 7 42
m 237 26 39

8 9565961
9 9743321
8 8430917
8 9554825
9 9747561
8 9334021
cos 9 9978387
0 0126726
0 0253452
9 9978387
9 9757557
9 9494361
0 0000086
0 0050050
3 20 07
8 8765274
1 1089038
9 9854312
0 0790880
9 9882833
8 8930234
9 9609947
22 9 45
m 22 19 25

R : Cos ac :: Cos.ab : Cos bc. ac 37 13 26
R : Sin :: Cot : Cot. c. ab 7 34 2
C = c + 23 28 20
R : S. bc :: S. C : S. ab.
R : T :: Cos : T. ac. ac 63 40
ab 4 42 A

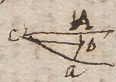


9 300564
9 556201
9 857170
~~38 18 5~~
37 53 31½

0 876586
9 781872
~~4 115550~~
0 654458
c 12 22 59
23 28 20
C 35 51 19

~~9 797004~~ ~~9 505250~~
9 788253 9 851123
9 767705 9 508753
9 555558 9 755876
21 5 5 32 11 0
m 2 11 0





Supposant ☊ 356 17 23
Incl. 72 41 50
Per. 84 43 0
Log. 9 858193
Pass. Nov. 1 18 39 27

9 646384
9 998537
9 645521
63 45 43

9 952419
1 085049
1 037468
5 14 29
23 28 20
18 13 51

9 495331
9 952775
9 448106
16 17 48

9 577634
0 307254
0 284888
62 34 25

	t. vr.	long. obs	Calculée	Latit. obs.	calculée	Err. long.	En latit.
28 sept.	7 30 0	8 2 14 52	8 2 34 25	16 14 25 B	16 17 48	+20 0	+3 23
Oct. 3	7 26 48	7 21 37 30	7 21 37 17	27 38 10	27 38 2	− 0 13	−0 8
4	6 53 14	20 17 3	20 15 12	28 46 12	28 48 29	− 1 51	+2 17
7	6 56 48	16 54 38	16 56 1	31 16 23	31 18 17	+ 1 23	+1 54
9	7 24 30	15 8 50	15 8 5	32 20 55	32 22 11	− 0 45	+1 16
11	7 26 36	7 13 35 30	7 13 34 50	33 4 59	33 5 4	− 0 40	+0 5
13	7 19 3	12 11 57	12 11 28	33 31 32	33 31 55	− 0 29	+0 23
15	6 44 48	10 55 59	10 55 51	33 45 13	33 45 29	− 0 8	+0 16
17	6 46 59	9 45 26	9 45 32	33 46 38	32 47 6	+ 0 6	+0 28
19	6 44 0	8 38 49	8 38 32	33 37 50	33 37 52	− 0 17	+0 2
21	6 24 23	7 7 37 46	7 7 36 44	33 17 53	33 18 15	− 1 2	+0 22
23	6 20 2	6 39 55	6 38 45	32 48 12	32 48 26	− 1 10	+0 14
25	6 42 15	5 45 14	5 44 54	32 9 6	32 8 16	− 0 20	−0 50
Nov. 11	17 51 28	2 11 0	2 12 13	21 5 5	21 5 27	+ 1 13	+0 22
13	17 36 15	{ 2 20 ~~08~~ 2 17 17	2 17 13	19 23 ~~58~~ 27 41	19 33 26	− 2 55 − 0 4	+10 8 +5 45
14	17 54 0	7 { 2 23 22 2 20 35	7 2 23 ~~28~~	18 37 25 18 41 49	18 46 24	+1 54 +0 13	+8 59 +4 35
15	18 4 16	{ 2 29 45 2 26 56	2 26 50	17 52 13 17 56 39	18 0 8	− 2 55 − 0 6	+7 55 +3 31
17	17 54 23	{ 2 42 27 3 39 39	2 39 40	16 24 51 16 29 14	16 29 16	− 2 47 + 0 1	+4 25 +0 2
24	18 17 25	7 3 52 25	3 45 18	11 18 59	11 20 50	− 7 7	+1 51

24 18 4 21 = 24

Anu. vi. 68 50 45
34 25 22 —
34 25 22
84 43 0
153 33 45
356 17 23
157 16 22
21 38 43
172 53 55
L. hel. 169 11 18
62 46 19
Com. 166 24 59
53 12 29 —
Comp. 36 47 30 —
7 46 29 —
El. 29 1 1
242 46 19
213 45 18
pr 213 52 25
— 7 7
lat 11 20 50
pr. 11 18 59
+ 1 51

9473374
9632076
9095450
9579888
9586475
9566563
9968243
0083606
0167212
9568243
9658193
9833648
9994020
0160372
102047
9261419
9873826
9135247
0548
0018076
9685803
9598620
9302499

18 0.75000
4 0.00277...
20 0.0002315
1 0.0000116
24.75302
1.7774
22.97561
1.361267
9547289 —
1813977 —
65 1595

9658193
9094579
9547289 —
38 249
840
2325
1595
11625
20925
11625 371
2325 611
3708375

13 R.	14 R.	35 R.
0016398	0018557	0019690
9579356	9539130	9558518
0013430	9972839	9533627
9550384	9530521	9511835
19 33 26	18 44 23	18 0 8

Je pense qu'il faut s'en tenir à celles ci.

Nœud	356 17 23		356 25 29		21 6 29 183 9 27 39 45 56 19 52 58	milieu	356 23 26		
Inclin.	72 41 50		72 39 29				72 40 40		
Périh.	84 43 0		85 0 48				84 51 54		
Dist.	9 638193		9 637597				9 637845		
Pass. N.	1 18 39 27		1. 21 6 29		Differ. long. lat.		1 Nov. 19 52 58	Directe	
28 7br.	+ 20 0	+ 3 23	+ 21 9	− 2 18	+ 11 9	− 5 41	− 0 6	− 0 7
3 8br.	− 0 13	− 0 8	+ 0 1	− 0 7	+ 0 14	+ 0 1	− 2 6	+ 2 30
4	− 1 51	+ 2 17	− 2 21	+ 2 43	− 0 30	+ 0 26	+ 1 5	+ 2 19
7	+ 1 23	+ 1 54	+ 0 47	+ 2 44	− 0 36	+ 0 50	− 0 56	+ 1 39
9	− 0 45	+ 1 16	− 1 7	+ 2 2	− 0 22	+ 0 46	− 0 40	+ 0 25
11	− 0 40	+ 0 5	− 0 41	+ 0 44	− 0 1	+ 0 39	− 0 13	+ 0 38
13	− 0 29	+ 0 23	+ 0 3	+ 0 53	+ 0 32	+ 0 50	+ 0 20	+ 0 25
15	− 0 8	+ 0 16	+ 0 47	+ 0 35	+ 0 55	+ 0 19	+ 0 36	+ 0 40
17	+ 0 6	+ 0 28	+ 1 5	+ 0 51	+ 0 59	+ 0 23	+ 0 46	+ 0 10
19	− 0 17	+ 0 2	+ 1 50	+ 0 17	+ 2 7	+ 0 15	+ 0 16	+ 0 31
21	− 1 2	+ 0 22	+ 1 34	+ 0 40	+ 2 36	+ 0 18	+ 0 21	+ 0 22
23	− 1 10	+ 0 14	+ 1 52	+ 0 31	+ 3 2	+ 0 17	+ 1 21	− 0 41
25	− 0 20	− 0 50	+ 3 3	− 0 32	+ 3 23	− 0 18	+ 2 15	+ 1 17
11 9br.	+ 1 13	+ 0 22	+ 3 16	+ 3 12	+ 2 3	+ 2 50	− 0 28	+ 10 4
13	− 2 55	+ 10 8	+ 1 59	+ 9 59	+ 4 54	− 0 9	+ 1 0	+ 8 39
14	+ 1 54	+ 8 59	+ 3 55	+ 8 19	+ 5 49	+ 0 40	+ 0 1	+ 6 51
15	− 2 55	+ 7 55	+ 2 53	+ 7 6	+ 5 48	− 0 49	+ 0 19	+ 3 54
17	− 2 47	+ 4 25	+ 3 25	+ 3 23	+ 6 12	− 1 2	+ 3 33	+ 0 55
24	− 7 7	+ 1 51	0 0	0 0	+ 7 7	− 1 51		

5 au delà de 3
4 entre 3 et 2
9 entre 1 et 2
18 au dessous de 1.

9 au delà de 3
5 entre 3 et 2
6 entre 1 et 2
16 au dessous de 1.

B : cos 66 7 20 :: cos

5 au delà de 3
4 entre 3 et 2
4 entre 2 et 1
1 de 1' 0''
22 au dessous de 1'

9959910 9344582 1641116 0268370 9544608
9676328 1635698 5768714 5576322
9676238 15131 0235084 9520930
61 40 23 23 28 20 23 48 4 19 22 50
22 8 49

9734150 9324356 0154604 9925680
2336886 0320178 9930255 9794787
9731076 0844574 0124849 9624517
57 25 40 8 8 23 233 7 28 2612
23 28 20 8 30 4 [illegible]
31 36 43 8 36 430
63 40 0 1 10 0
57 50 65 1 10
2 10 5 : Cos bc.
Cot. C

B : Cos. 66 7 20 :: Cos Cot
R : Sin
C = 23 28 20 + c
B : S. bc :: cos C : S. long.
R : S :: S : S. lat.

9 6973614 9 9380642
9 9956890 1 4218448
9 6570504 1 3599930
60 845 8 6400 0 10
[illegible] 2 3 0 0
23 28 20
25 58 20
0 241117 9 438167
9 953763 9 624410
0 194880 9 579579
237 26 39 22 19 29 t

30 7bre 7h 57' 2'' t. vr. Asc. dr. 240 7 20 long m 27 26 37
+ 10 10 Decl. 2 10 5 bor. lat 22 19 29½ B.
7 46 52 t. m.

7h 0 241666...
46 0 003194...
50 0 0000578 7
2 0 0000231
30. 32421
02 . 7778
32 . 1553
4532

1512622 1511257 − 9 648193 pr.
1511257 9 547289 − 9 054579
4 879 1 963968 9 547289 −
92 . 0382

26 12
1592
0382
3144
12576
4716
5905

An. vr.	83 8 32	8 571636
½	41 34 16	9 473372
per.	84 43	8 045018
Sb	167 51 32	
	356 17 23	8 571344
	358 25 32	9 979888
Sb	356 17 23	8 551232
Ar. lat.	2 8 9	9 999725
Ind.	2 21	0 126021
Arg. red.	0 38 8	0 252043
☉ hel.	356 55 31	9 999725
δ	7 21 3	9 638193
Com.	10 25 32	9 949961
½	5 12 46	0 000086
Compl.	84 47 14	0 050125
	− 32 17 13	3 17 27
El.	52 30 01	8 758742
☉	187 21 3	1 035853
☉ Geo.	239 51 4	9 798595
pr.	237	
An. vr.	83 8 32	9 473372
½	41 34 16	8 966134
Dec.	84 43 0	8 439506
l. Hel. inor.	1 34 28	9 579888
Sb	356 17 23	8 364284
Ar. la.	5 17 56	8 344172
Ind.	5 2 42	9 998314
Arg lat. red.	1 34 33	0 252043
☉ hel.	357 51 56	9 998314
δ	7 21 3	9 638193
Com.	3 29 7	9 948550
½	4 44 33½	0 000086
Compl.	85 15 26	0 051536
		3 23 30

0.24166.
0.02083.
3125

8 760763 76 7
1 035853 12 4
9 800615 89 5
Compl. 85 15 26
35 32 23
El. 49 43 3
☉ 187 21 3
☉ 237 4 0
pr. 237 26 39

1763 9 5 52 12.3
30 7br. 8 29 4 54.3
73 17 14.9
56'' 2 18.0
8'' 0.3
6 9 18 39.8
− 1 55 31.1
6 7 21 8.7
− 5.9
☉. 6 7 21 2.8

8 772758
1 081102
9 853907
0 783058
9 882448
8 345858
5 681364
22 19 40 41
pr 22 19 29

3 8 51 52
33
3 8 52 21
6 9 16 40
3 0 23 59

528 670 982 920
245 685 468 40
11 355 450 960
784

+ 3.5 7.8
2.9 5.5
61.4 − 12.3
+ 6.4
− 5.9

0 000072 + 3 − 3 −
14 5
0 000086 5
7

24 127
508
51

141.6 58 2 46 21
2 88 2 18 35
2 50
2 12 14
129.6 52 4 29 39
25.6 2.5
1 23 40
1 28 55
80 48
320 1.6
32
1.40
2 57 31
177 37 50
27 3.55
25 3 33
2 0
120 50 2.4
2.24
67 30
87.5 45
225 15

+ 2 34 25
m 29 48 4
27 29 29
23 5 0
21 37 20
20 15 25
3
3 5 2 11 4
2 53 58 38 41
2 15 17 32 17
1 43 0 19 10
1 23 50 15 3
1 8 47

3 5 2 16 17 48 3 5
2 15 48 19 22 50 2 8
22 26 48
1 5 3 8 − 26 15 5
2 10 17 27 38 55
1 49 0 28 47 42
2 15 17
1 44 0

4e Suite de Calculs pour la Com. de 1763

Le Sr Messier m'ayant appris que son observation du 24 9bre étoit beaucoup plus sure que celle du 17, et que celle même du 17 avoit un défaut dont il s'étoit apperçu et dont il ne faisoit pas, il faut revenir aux nouveaux frais. Je suppose les élem.

☊ 11 26 31 09   Dist. Per. 9 637012   Pass. 1 Nov. 9080
Incl. 72 29 06   3 ple 9 091036
Per. 2 25 7 57   3/2 ple 9 545518

24.7533
1.9080
22.8453

1 354.757
9 545514
1 813279
65.0548

64 44 34 + 38 31
2 7
64 46 41

38 45
2325

2325
524
16680
9300
11625
127

9478502
9619548
9098050

64 46 31
32 23 20
45 07 57

SO 9.919721   S.M. 0 167470
S.M. 9.8325305 · K 9 684178
KS 9994020
N 8 46 31
Ili 359 2 40
S.M. 9845604
S.K 0315822
S.Li. 9301285
S.S. 9381510
SMm 9 558017
Cos 9 568242
Sin 9 566860
M 44 30 03
K 28 53 54
S 106 36 3
Mm 21 38 43
n 82 46 19
Ili 169 22 23
Mn 170 19 30
pn 81 13 29
ap. 68 4 19
an 149 17 48
mn 148 8 4
1/4 37 2 1
Cos Mm 0031758
S.M 9832530
Sm 9864288
Cos Mn 0 201383
Cos Mn 9 772741
S.ap 0 395169
Co ap 0 427787
Co an 9 534409
S.Mm 9 564840
Co mn 9 529056
Sn 9 524835
Sm 9 864288
0 060547
9910 030273
1 59 43
83.8419
65.0564
148.8984
2.172891

2e Supp.
SO 9.919721
S.M. 9.833510
N 8 46 31
Ili 359 2 40
M 44 19 21
K 28 53 54
S 106 43 45
Mm 21 37 37
n 82 46 19
Ili 169 33 4
Mn 170 30 16
pn 81 13 29
ap. 68 4 19
an 149 19 32
mn 148 12 6
1/4 37 3 1
33 38 21
34 25 57
148.9615

0 166390
9 674128
9 844288
9 981105
9 817107
9 598212
Cos 9 568254
Sin 9 566510
0 031702
9 833710
9 865610
0 201744
9 773309
S.ap 0 395797
0 428322
9 534539
9 565610
9 529371
Sn 9 524835
Sm 9 865013
0 059223
0 029611
83.6880
65.2324
148.9615

3e Supp.
SO 9 919721
S.M 9 833549
N 8 46 31
Ili 359 2 46
M 44 22 8
K 28 53 54
S 106 43 58
Mm 21 37 54
n 82 46 19
Ili 169 30 17
Mn 170 27 31
pn 81 13 29
ap 68 5 36
an 149 19 5
mn 148 11 00
37 2 45
37 36 0
39 38 45
33 35 44
75 17 31
65 53 29
83.7137
65.2302
148.9439

0 166451
9 678194
9 844649
9 981210
9 817107
S.Mm 9 598317
Cos 9 568283
Sin 9 566600
0 031717
9 833549
Sm 9 865260
0 201843
9 773350
S.Mn 9 395633
0 428482
9 534505
9 566600
9 529383   Smn 9 721975
Sn 9 524835
Sm 9 865260
0 059560
0 029784
157477
8 535010
0 122183
8 657173

S.mn 0 278025
S.Mm 9 213480
Cos Mm 9 568283
S.n 9 465788
Cos Mn 9 994486
Cos Incl. 9 480674
9 942393
Cos n 9 183435
9 385278
9 566013
Cos obn 9 811451
Cos ni 9 580516
Cos obn 0 772961
73 1239
3 40 30
353 2 45
356 22 30
5 32 45
79 17 31
83 50 56
Pass Nov. 1.7822

71 : 81 :: 86   8 542076
8 477744
8 419720
0 122356
9 884434
9 886293   9 916567
9 772587   9 833134
9 524835   9 864288
9 657422   9 697422
52.3640
52.4509
  869
9 772721
1 719024
9 914844   9 835342
1 714433   1 714433
1 833777   1 750275
64.1988   56.2629
9 756532   9 506626
1 437812   1 437812
1 194344   0 943838
15.6431   8.7869
83.8419   65.0564
1177 : 1380 :: 308 : 361
9 929224
3 134471
2 484451
2 557654

9 446563   9 916567
9 773125   9 832324
9 924835   9 865613
9 697420   9 697950
52.4817   9 697950
52.4509   9 093896   5442
+ 308   1 546934   3540
  869   2 173074   3701
1177   1 720008   3510
16830
1310 21 50

9 914188
9 714433
1 833121
64.0954
9 751564
1 437812
1 193706
15.5731
83.6680

9 836575
1 714433
1 751512
56.4301
9 509737
1 437812
0 947549
8.8623
65 2324

1 522797
1 522727
1 469524
24 9748
33024
32.7822
1 139702
13.5120
1 130720
1 546727
1 583993
38.3701

9 466674
9 400614
9 401316
9 981082
9 817784
9 798866
1 193553
9 890507
0 076411
9 684730
9 557721
0 332985
20 5 1
9 563024
0 863624
0 426634
3 343192
0 570634
9 908359
9 822185

9 886451   9 916276
9 773983   9 832552
9 524835   9 865268
9 697418   52.4505
52.5727   52.4509
1 719759
1 714357   9 836252
1 833290   1 751433
68.1224   56.3878
9 755071   9 508756
1 437812   1 437812
1 192483   0 946568
15.5913   8.8424
83.7137   65 2302

47 21 52
33 40 56
33 50 16
37 28 24
356 22 30
41 5 48
38 59 57
14 8 29
10 31 5
26 6 31
15 35 30
7 47 43
42 12 17
49 28 22
12 43 55
pr 12 32 18
+ 11 37
33 35 7
pr 33 37 50
  − 2 42

4ª Supp. 991

S☉♂	9920712
S♂☾	9832530
♂	127 35 47
L	41 20 34
S	12 3 39
♂n	8 38 46
δ	10 16 39
ili	359 13 0
♂m	21 38 43
2li	169 22 22
♂☉	170 9 22
pn	81 21 14
ap	68 3 43
an	149 24 57
mn	148 13 20

37 3 5
2 41 06
39 44 11
34 22 59
79 28 22
68 43 54
84.1203
65.0605
149.1808

0 079288
9 819617
9 898905
9 283964
9 899043
S.♂n 9 182007
Cos. 9 995036
Sin 9 177043
0 004984
9 920712
Sn. 9 925676
0 401383
9 593558
0 394941
0 427588
9 934944
9 566860
9 929393
Sn 9 925676
Sm 9 864288
0 061388
0 030694
2 1 23
8 548066
0 122075

5ª Supp.

S☉♂	9920617
S♂☾	9832530
♂	127 34 48
L	41 20 34
S	11 4 38
♂n	8 39 30
δ	10 16 39
ili	359 12 1
♂m	21 38 43
2li	169 22 23
♂☉	170 10 21
pn	81 20 29
ap	68 3 46
an	149 24 15
mn	148 11 54

37 2 58
2 40 31
39 43 30
34 22 27
79 27 0
68 44 54
84.0373
65.0076
149.0449

0 079383
9 819617
9 899000
9 283599
9 899043
S.♂n 9 182642
Cos 9 995022
Sin 9 177664
0 004978
9 920617
Sn. 9 925595
0 401383
9 593580
0 394963
0 427604
9 334892
9 566860
9 929356
Sn 9 925595
Sm 9 864288
0 061307
0 030653
2 1 13⅓
8 547488
0 122104
8 669592

6ª Supp.

S☉♂	9920634
S♂☾	9832530
♂	127 35 36
L	41 20 34
S	11 3 50
♂n	8 38 54
δ	10 16 39
ili	359 12 49
♂m	21 38 43
2li	169 22 22
♂☉	170 9 33
pn	81 21 6
ap	68 3 43
an	149 24 49
mn	148 12 14

37 3 3
2 40 41
39 43 45
34 22 22
79 27 30
68 44 44
84.0543
65.0044
149 0587

0 079306
9 819617
9 898923
9 283083
9 899043
S.♂n 9 182126
Cos 9 995034
Sin 9 177160
0 004966
9 920634
Sn. 9 925660
0 401383
Cos♂☉ 9 993562
0 394945
S♂☉ 9 232772
0 427588
9 934934
9 566860
9 929382
Sn 9 925660
Sm 9 864288
0 061372
0 030686
2 1 21
8 547946
0 122082
8 670028
S.mn 9 721727

9 474321
9 890882
9 365203
9 779796
9 788143
9 767939
9 908830
0 098705
9 697597
9 704932
9 994590
0 289658
17 49 48
9 507377
9 863142
9 370519
0 021216
9 590202
9 855309
9 470787

53 36 5
26 48 2
85 0 48
138 36 53
356 29 29
142 7 24
35 52 39
160 56 48
103 36 17
55 40 27 | 7 25 40 27
107 45 50 | 7 2 42 27
53 52 55 | 22 58 0
36 7 5
13 12 30
22 54 35 | 22 54 35
m 22 58 00 | 22 58 0
3 25
16 28 14
m 16 24 51
+ 3 23
17 8bre.

☊ 356 29 29
Incl. 72 39 29⅓
Per. 85 0 48
Log 9 697597
Dist. ☊ a ♂ 1ª 21° 6' 29"

9 845 994 9 916 688
9 771 949 9 833 296
9 925 595 9 864 288
9 697 584 9 697 584
52.4437 9 697 584
m 52 4509 9 692 752
5 463 917
2 173 317
1 719 693

9 845 968 9 916 655
9 771 980 9 833 310
9 925 660 9 864 288
9 697 598 9 697 598
52.4509 9 692 797
m 52.4509 5 463 391
2 173 357
1 719 753

9 845 984 9 916 688
9 773 322 9 833 370
9 925 676 9 864 388
9 697 5?? 9 697 414
52.4601 9 692 230
52.4509 5 546 015
2 173 714 89.45 = 17
1 719 829

561 : 991 :: 32
1983
5172 561
5682 35

9 915 752 9 835 360
9 914 933 1 914 933
1 834 685 1 750 293
68.3621 56.2721
9 759 250 9 506 080
1 437 812 1 437 812
1 197 062 0 943 892
15.7572 8.7884
84.1203 65.0605

685 | 1015/49 | 725 18 | 13

9 915 577 9 835 360
9 914 933 9 914 933
1 834 510 1 750 622
68.3140 56.2370
9 754 731 9 505 267
1 437 812 1 437 812
1 196 543 0 943 079
15.7233 8.7716
84.0373 65.0076

9 915 641 9 835 067
9 914 933 9 914 933
1 834 574 1 750 000
68.3241 56.2341
9 758 923 9 505 201
1 437 812 1 437 812
1 196 735 0 943 013
15.7302 8.7703
84 0543 65 0044

37 03 05
2 40 44
39 43 49
34 22 21
79 27 38
68 44 42
84.0542
65.0022
149.0624

S.mn	0 278273
S.m♂	9 332772
Cos♂m	9 968242
Sn	9 479287
Cos.♂n	9 995034
Cos.incl.	9 474321
S.incl.	9 979796
S.♂n	9 177160
S.n	9 499582
S.☊☉	8 677142
Cos.♂n	0 447874
Cos.n	9 979874
Cos.☊☉	0 797179
n	17 32 52
Incl.	72 39 29⅓
☊☉	2 43 20
n☊	9 3 49
ili	359 12 49
☊	356 29 29
☊incl.	5 33 18
♂an.	79 27 30
Per.	85 0 48

9 845 566 9 916 650
9 771 980 9 833 300
9 925 676 9 864 288
9 697 598 9 697 600
9 697 599
9 692 797
5 546 398
2 173 364
1 719 767
52.4526 +17
m 52 4509
9 915 658 9 835 062
9 914 933 9 914 933
1 834 591 1 749 995
64.3266 56.2335
9 759 974 9 505 186
1 437 812 1 437 812
1 196 786 0 942 998
15.7321 8.7700
84.0585 65.0035

1 333 436 1 324 566
5 546 395 5 546 390
1 547 440 1 470 956

9 474 321
9 999 399
9 411 319
9 979 796
9 815 707
9 795 503
1 187 317
9 982 6763
0 007 408
9 697 597
9 686 488
9 997 721
0 330 033
13 56 42
9 555 522
0 875 909
0 435 431
0 582 503
9 337 685
9 902 820
9 823 008

47 39 48
23 44 54
85 0 48
37 21 0
356 29 29
40 51 31
38 38 33
12 27 26
10 56 55
26 0 31
15 9 36
7 34 48
82 25 12
59 51 4
23 34 8
m 12 32 18
+ 1 30
33 34 7
m 33 37 50
+ 0 17
19 8bre.

9 252 484
9 474 321
9 526 145
9 706 803
9 979 796
9 733 395
9 915 791
9 979 597
9 479 058
9 697 597
9 479 058
0 517 990
28 7 21
9 727 934
1 122 986
0 850 860
0 824 394
4 813 261
0 162 081
9 798 222
0 824 334
4 811 561
0 162 234
9 798 152

28 52 13
14 26 6
85 0 48
56 35
356 29 29
59 39 06
56 27 40
26 58 31
33 22 20
32 5 22
4 37 32
18 13 51
85 41 24
81 58 31
3 42 56
m 3 39 52
+ 3 03
32 8 24
m 32 9 6
− 0 32
25 8bre

9 474 321
9 524 445
9 998 806
9 979 796
9 501 445
9 481 241
20 31
9 979 109
0 173 395
9 697 597
9 850 101
9 338 350
0 148 419
3 37 55
9 229 910
0 910 134
0 139 484
0 615 635
9 684 464
9 502 132
9 802 221

70 1 24
35 0 42
45 0 48
14 5 9 24
356 29 29
18 25 16
17 37 46
5 41 42
2 11 11
16 12 31
12 1 23
1 7 41
82 59 18
54 1 5
28 55 9
m 28 56 46
− 1 7
32 22 57
m 32 20 55
+ 2 2
9 8bre

33.8795
14.2702
19.6093
38.6759
47 0 2

33.8795
25.2684
7.6111
0 881447
9 546 3961
1 335 051
21.6297

32.8795
9 2 1 0 5
23.5795
1 372 536
9 546 3951
1 826 141
67.0102

17 73 60
1 87 95
15 85 65
1 200 207
9 546 3961
1 653 911
45.0621

29.5771
3.3024
Cum. 32.8795

5 4 4 3 2
5 9 5 3
3 5 2 0
6 7 6 1
2 0 2 7 7 0
3 3 7 9 5
2 0 2 7 7
2 3 6 0 4 7 | 46
58

1 8 2 3
1 1 2 3
1 0 1 2
4 4 1 4
1 2 3 2
5 1 8 8
1 2 0 7
5 1 8 8
5 1 8 0
6 1 2

9 32
5 7 2
2 2 8 8
1 0 2
4 5 7 6
22 8 4 | 23
10 12
5 7 2
9 3 2

9 24
5 0 4
2 2 5 0 | 4 5 1 2
2 3

21° 47 500
6' 0 0 4 1 6 6
20" 0 0 0 2 3 1
8 9 2
1' 8 7 9 4 9

13 1 6
7 5 9 0
3 1 8 4
6 2 3
3 1 8 4
6 3 6 8
1 9 1 0 4
1 9 7 3 2 7

86

1291904
9546396
1745508
9374321
9653681
9164002
9979756
9640273
9626069
42751
9557239
~~0067771~~
0134942
9697597
9789788
9998453
0208665
13 1548-
372391
0471760
0244137
578505
574127
664820
621452

32.8795
13.2954
19.5841
55.8555
67 14 00
31 7 3
85 0 48
22 40 42
360 29 29
20 17 13
25 0 27
8 22 32
4 52 1
20 10 14
15 18 13
7 39 6-
42 20 53-
60 19 7-
22 1 40
pr 22 1 43
+ 0 3
33 32 26
pr 33 31 32
+ 0 54
13 8br.

1193319
9546396
1646923
9474321
9854087
9328408
9979756
9764457
9744293
79955
9920045
~~0048154~~
0096308
9697597
9713950
9997954
0284004
17 31 33-
7495408
0869192-
0362000-
0570242-
9331043
9824248
9825572-

32.8795
17.2725
15.6070
44.3530
52 58 15
20 29 7-
85 0 48
32 2 33
360 29 29
35 33 4
33 42 38-
12 1 30
8 30 59
24 7 17
15 36 14
7 48 9
82 11 51
60 33 37
15 39 14
pr 15 38 09
+ 1 5
33 47 29
pr 33 46 38
+ 0 51
17 8bre

1404214-
9546395-
1464819
9474321
9429633
8903954
9979756
9414463
9394259
13771
9986229
~~0098111~~
0192284
9697597
9870114
9999203
0123089
4 0 48-
9148512
0938764
0087280
0643458
9733738
9408030
9784220

32.8795
7.2410
25.5985
72.7477
73 28 11
30 44 5-
85 0 48
11 32 37
360 29 29
15 3 8
14 21 10
4 34 59
1 4 28
14 12 39
13 8 11
60 34 5-
83 25 54-
50 43 8-
32 42 40
pr 32 41 59
+ 0 47
31 19 7
pr 31 16 23
+ 2 44
7 8bre

1065322
9546360
1518926
9474321
0024315
9498630
9979756
9861302
9841098
144448
9857560
~~0024730-~~
0059460
9697597
9646038
9997484
0382866
22 30 15
9617314
0907794
0525108
0613355
9220743
9983538
9817630

32.8795
21.2564
11.6231
33.0313
41 55 04
20 37 34
85 0 48
43 5 40
360 29 29
26 36 11
43 54 51-
17 29 48
13 59 17
28 5 10
14 5 53
7 2 56½
82 57 3-
73 22 53½
9 34 10
pr 9 32 36
+ 1 34
33 18 33
pr 33 17 53
4 40
21 8bre

41 53 05 6310
1 59 64 ..
41 55 4 6335
73 2 13 3815
25 59 313
73 24 11 17425
34 34 3815
35 2 11445
53 33 119 34 40
54 23 2047
53 50 7377
3230 14388
3530 14588
36900 14588 4330
16150 1558 2558
9690 52 39 15
10150 45 2
9690 45 40
11401 19 0 45 10
64 4430 2710
2930 6555
62 14 0 13550
13550
13550
16260
1776 25 30
5
66 4 23 40 59 41 38
13 18 41 10
66 17 41 2470
57 48 18 3232
1 29 3940
57 49 47 7410 56
48 44 4940 32
45 30 7410
49 07 55 13 14
2940 11
302 34
5892 35 39 45
88 34 64 34 09 26
85 68 50
77 56 10 4130
8 34 3570
78 4 38 28910
20650
30 24 30 23 2390
1824 1474 24 34
2786 2

1334021
9546396
787625
9474321
0611344
0085665
9979756
9577814
9557610
0303360
9696864
~~0071360~~
0154272
9697597
9421533
9998701
1771668
11 22 32
303630
9887763
9191373
9593954
9632196
9587960
9140960

32.8795
11.3010
21.5785
61.3233
66 17 41
33 8 50-
85 0 48
18 43 7
360 29 29
22 13 38
21 10 1
0 56 41
3 26 10
18 11 33
14 45 23
7 22 41-
82 37 18-
57 14 2-
25 23 16
pr 25 23 57
- 0 41
33 5 43
pr 33 4 59
+ 0 44
11 8bre

1245628
9546396
1655232
9474321
9773473
9247795
9979756
9707933
9687729
0054848
9941152
~~0057824~~
0115648
9697597
9754357
9998208
0243811
15 17 56-
9437038
0863028
0300066
0570083
9504449
9746577
9825109

32.8795
15.2748
17.6047
50.0302
57 49 47
28 54 53-
85 0 48
27 11 1
360 29 29
30 41 32
29 5 30
10 2 0
6 31 29
22 8 8
15 36 39
7 48 19-
82 11 40-
63 23 2-
18 48 38
pr 18 47 51
+ 47
33 49 48
pr 33 45 13
+ 0 35
15 8bre

0983464
9546396
~~0529466~~
1437068
9474321
0120670
9594991
9979756
9301544
9881340
0187600
9812140
~~0021940~~
0042760
9697597
9552497
9997249
0444752
25 14 43⅓
9673511
0974614
0648129
0678443
9061751
0069200
9809394

32.8795
23.2531
9.6264
27.3570
35.39 45
17 49 52-
85 0 48
49 21 3
360 29 29
52 51 34
49 32 42
22 28 54
17 58 23
30 4 36
12 6 13
6 3 6½
83 56 53-
77 19 42-
6 37 11
pr 6 35 19
+ 1 52
32 48 43-
pr 32 48 12
+ 0 31
23 8bre

1456372
9546396
1909976
9474321
9265623
8739944
9979756
9258366
9238162
0006602
9993398
~~0219734-~~
0219469
9697597
9910464
9999581
0089117
5 50 15
9005610
9993276
0002886
0696708
9798970
9944764
9740442

32.8795
4.2751
28.6004
81.2786
78 04 38
39 2 19
85 0 48
6 56 10
360 29 29
10 26 41
9 57 54
3 8 43
359 38 11
11 14 4
11 35 53
5 47 56½
84 12 3-
45 11 25
39 0 38
pr 39 2 59
- 2 21
28 48 55
pr 28 46 12
+ 2 43
4 8bre

11134
5572
22288
2786
58874 28
32.8795
3.3024
29.5771
1470550
9546396
1924560
84.0543
79 25 55
1 35
79 27 30

32.8795
28.3055
34.5736
1534744-
9546395-
1552349
38.2537
24 2 2422
1445
2537
12685
10148
10148
2537
3961
85 3438
61
85 34 48
2930
2945
1755
543
52615
7020
8775
95

9474321
9645524
9159845
9979760
9845014
9664810
464
9777536
~~0177777~~
0269958
9697597
9967091
0000328
0033237
2 11 25
9582544
9153454
9736042
9854561
9935602
9805273
9145437

85 44 48
42 52 24
85 0 48
359 16 0
360 29 29
24 6 31
23 34 56-
0 44 40
357 19 9
5 21 15
8 2 6
4 1 3
85 58 57
28 34 15
El. 57 24 42
pr 56 53 37
+ 31 5
15 35 0
pr 16 14 25
- 39 25
28 7br

9474321
9202823
8677144
9979756
9547366
9177163
43 66
9775034
~~0044032~~
0224063
9697597
9920635
9999703
0079008
5 10 59-
8957683
1013892
9971554
0716917
9815516
9182128
9714961

77 27 30
33 43 45
85 0 48
5 33 18
360 29 29
9 3 49
8 34 54
2 43 20
359 12 49
10 16 39
11 3 50
5 31 55
84 28 05
43 7 30
41 20 35
pr 41 20 34
+ 0 1
27 38 4
pr 27 38 11
- 0 7
3 8bre
37 24

9474321
9622177
9096498
9979756
9587060
9566856
0031757
9564243
~~0044326~~
0166691
9697537
9832531
9552020
0161489
10 24 55
9264363
9872367
9136736
0018491
9644176
9548613
9301280

68 34 46
34 22 25
85 0 48
153 45 34
356 29 29
157 16 5
21 38 22
172 52 54
169 22 20
62 46 19
106 36 4
53 18 2
36 41 58
7 48 4-
28 53 53-
pr 28 53 54
= 0
11 18 59
pr 11 18 59
0
24 9bre.

9474321
0059289
9533610
9977796
9877812
9855908
158201
9841799
~~0030647~~
0061394
9697597
9600790
9994953
0344163
23 13 4-
9628054
9877073
9505127
0017170
9518185
0015109
9550464

42 34 45
21 17 22-
85 0 48
127 35 33
356 29 29
131 6 4
45 59 47
16 8 10
157 37 39
51 37 20
106 0 19
53 0 9-
36 59 50-
17 44 37-
19 15 13
pr 19 19 12
- 3 59
19 33 17
19 23 17
+ 10 00
13 9bre

9474321
0034219
9488540
9979756
9850436
9830274
138062
9861938
~~0045234-~~
0070477
9697597
9630012
9994860
0364848
21 39 6
9558759
9871354
9470113
0018781
9537571
9974336
9531088

35 32 25
22 46 12-
85 0 44
130 33 13
356 29 29
134 3 44
43 18 29
162 52 54
159 22 23
52 38 38
106 43 45
53 21 52-
36 38 7-
16 26 47
20 11 20-
pr 20 15 16
- 3 56
18 45 44
18 37 25
+ 8 19
14 9bre.

9474321
9971382
9445703
9979756
9834705
9814501
120393
9879607
~~0024447~~
0079775
9697597
9656979
9994764
0337789
20 19 30
9566080
9867319
9435999
0019960
9556026
9934894
9511480

48 21 52
24 10 56
85 0 48
133 22 40
356 29 29
136 53 11
40 43 17
164 22 27
160 53 56
~~53 42~~
53 35 38
107 14 18
53 37 9
36 22 51
15 15 51
21 7 0
pr 21 9 53
- 2 53
17 59 15
pr 17 52 13
+ 7 00
15 9bre

	Lim.	L. du ⊙	Log. d.
22 7br.	7500	174 55 03	0 001142
23 7br.	7500	180 52 44	0 000845
25 7br.	7500	182 50 33	0 000048
27 7br.	7500	176 53 32	0 001390

9 474321
8 834017
8 308338

9 979756
8 833008
8 812804

9 999081
0 315410
9 697597
0 016488
0 001142
0 015344
1 0 43
8 247084
1 503748
9 750432

1 203145
9 547525
8 813723
9 564393
8 796455
0 052475
0 001144
8 850474
0 133441
8 983915
0.0984

32 25 32
46 12 46
85 0 48
352 35 16
356 29 29
356 5 47
3 43 33
358 50 5
355 19 34
358 55 03
3 35 29
1 47 44-
88 12 15-
29 23 52
El. 117 36 7-
296 31 10-
26 31 10-
42 39 14

9 474321
9 555756
8 030077
9 979756
8 555476
8 535272
9 999744
0 305457
9 697597
0 002748
0 000846
0 001902
0 7 31⅔
7 340392
1 359786
8 700178

1 059584
9 999991
8 535528
9 595103
0 000009
8 940416
0 000846
8 941321
0 031282
8 972603
0.0939

90 34 53
45 17 26
85 0 48
354 25 50
356 29 29
357 56 27
1 57 50
359 23 10
355 52 39
360 52 44
5 0 5
2 30 2-
87 29 57-
2 52 13-
90 22 11
1 14 55
21 29 12

61 8795	62 8795	62 8795
21 7500	23 7500	25 7500
41.1295	39.1295	37.1295

9 474321
0 357673
5 831994
9 979756
0 357673
0 337469
0 000000
0 145033
0 290066
9 697597
9 987663
0 000648
0 012985
0 51 23
8 173582
1 255593
9 430174

0 955898
9 377592
0 933490
6 337469
7 270959
9 044102
0 022404
9 066510
0.1166

88 32 06
44 16 3
85 0 48
356 28 42
356 29 29
359 59 13
359 59 46
356 29 15
362 50 33
6 21 18
3 10 39
86 49 21
15 4 12-
71 45 8-
14 35 41-
0 6 25

62 8795
28 3059
34.5736
1 538745
9 546395
1 992349
98.2537

1 624153	1 592504	1 569715	92 8 30	70 28 42	88 20
9 546396	9 546396	9 546396	17 2	90 34 52	58 32
2 067757	2 046108	2 023323	92 25 32		
116.844	111.201	105.517			

1915
1155
4845
44225
44225
4845
4845
102326
4 172

20 46
1246
201
1246
2492
250 6 10

54 42
29 21
14 40 30
15
14 25 C

220
1320
517
10340
1551
517
682 1120
2 20 45
12 13
12 40

5

7 0.29166...
26 0.43333.
1.12500
0.01388...
0 30555...
38 0.0003472
0 30590

24 10
1450
2537
1450
126850 85 38 42
10148 6 7
2537
306861

Pet. 9 697597
9 692791
9 546395-

17 51 28
17 0.70833...
51 0.035416...
20 0.0002315
8 926
19.74407
1.8795
9.8661

0 934079-
9 540635-
1 453444
28.4082
6755
4075
4082
8150
32600
16300
16834150
2743

An. vr.	36 51 28	
½	18 25 42	
Pet.	85 0 48	
L. inor.	121 52 16	
☊	356 29 29	
	3 30 31	
At. la.	125 22 47	Cos
incl.	51 6 9	
At. la. r.	157 13 48-	
l. hel.	153 43 17-	
	49 38 3	
Com.	104 5 14	
½	52 2 37	
Compl.	37 57 23	
	20 30 20	
El.	17 27 3	
⊙	229 38 3	
	212 11 0	
pr	212 11 0	
	0	

0 148662
9 474321
9 622983
9 911335
9 979756
9 891131
9 797911
0 022862
0 045724
9 797911
9 697597
9 541232
9 994859
0 453627
25 36 54
9 680736
9 892128
9 572864
0 013267
9 476958
0 093220
9 583439
20 58 3
pr 21 5 5
-7 2

an. vr.	85 44 49	
½	42 52 24-	
Pir.	85 0 48	
L. inor.	359 15 59	
☊	356 29 29	
At. lar.	2 46 30	
incl.	2 38 56	Cos
At. red.	0 49 40	
l. hel.	357 19 9	
⊙	365 21 15	
Com.	8 2 6	
½	4 1 3	
Comp.	85 58 57	
	28 34 9	
El.	57 24 48	
⊙	185 21 15	
	242 46 3	
	→ 2 46 3	

62 8795
30 3242
32 5553
1 512022
9 546395-
1 966428
92.518

26 8
1568 2
514
12544
1568
7840
812224
1332

8 685480
9 474321
8 159801
8 684971
9 979756
8 664727
9 999536
9 865029-
0 134980-
0 269961
9 999536
9 697597
9 967094
0 000328
0 033234
2 11 24-
8 582566
1 153454
9 736014
9 145433
0 854561
9 925610
8 685231
9 465402
16

36 26 4
18 13 2
85 0 48
121 26 52
356 29 29
3 30 31
124 57 23
51 24 29
156 54 24
153 23 56
44 38 3
103 45 53
51 52 56-
31 38 33-
20 14 23
38 17 3-
20 53 17
17 23 47
229 38 3
212 14 16
212 11 0
+ 3 16

0 155477
9 474321
9 629798
9 513596
9 979746
9 853392
9 794390
0 022591
0 044663 36 23 45
9 794390 36 51 28
9 697597
9 536650
9 994859
0 458209
25 48 12-
9 624391
0 105353
9 784744
9 857246
9 581637
0 012655
9 475643
0 099002
9 587300
21 8 17½
21 5 5
+3 12

0 934079-
9 526395-
1 447684
28 034
58 6
4086
034
16344
12258
138924
2 15

1764	Log. dist. du ⊙		
Janv. 1	9 992645	Mars 1	9 996527
2	9 992649	2	9 996640
3	9 992656	3	9 996754
4	9 992665	4	9 996864
5	9 992676	5	9 996983
6	9 992690	6	9 997099
7	9 992706	7	9 997216
8	9 992725		
9	9 992746		
10	9 992769		
11	9 992794		
12	9 992822		
13	9 992852		
14	9 992884		
15	9 992919		
16	9 992956		
17	9 992995		
18	9 993036		
19	9 993079		
20	9 993124		
21	9 993171		
22	9 993220		
23	9 993271		
24	9 993325		
25	9 993381		
26	9 993438		
27	9 993497		
28	9 993558		
29	9 993621		
30	9 993686		
31	9 993752		
F. 1	9 993820		
2	9 993891		
3	9 993963		
4	9 994039		
5	9 994116		
6	9 994195		
7	9 994275		
8	9 994357		
9	9 994440		
10	9 994525		
11	9 994611		
12	9 994699		
13	9 994789		
14	9 994881		
15	9 994973		
16	9 995069		
17	9 995165		
18	9 995262		
19	9 995360		
20	9 995460		
21	9 995562		
22	9 995665		
23	9 995769		
24	9 995874		
25	9 995980		
26	9 996087		
27	9 996195		
28	9 996304		
29	9 996415		
Mars 1	9 996527		

		Asc. Dr.	Decl.	t m.	Lieu du ☉	Log. Dist.	Long. Com.	Lat. Com.			
7 8bre	6h 56' 48"	233 09 29	13 09 10	6 44 39	6s 14° 12' 39	9 997203	7 16 54 38	31 16 23	6 0.25000	7 0 24168	8 0 25000
11	7 26 36	230 55 22	15 41 52	7 13 24	18 11 33	9 998701	13 35 30	33 4 59	44 0 03085	13 0 00903	35 0 02330
15	6 49 48	228 56 12	17 1 6	6 35 41	22 08 08	9 998208	10 55 59	33 45 13	30 0 00025	20 0 00023	40 0 00036
21	6 24 23	226 3 12	17 28 33	6 09 09	28 5 10	9 997484	7 37 58	33 17 53	5 0 00010	4 0 00005	1 00001
23	6 20 02	225 4 57	17 16 42	6 02 31	7 0 4 36	9 997249	6 39 55	32 48 12	2410	0 3010	2748
									6 0 25000	6 0 25000	
									5 0 00525	4 0 00277	
									3 0 00010	30 0 00036	

87

9 9484550
9 777869
9 768324
54 16 34

9 983491
9 799594
9 783085
52 34 15

9 980554
9 817495
9 798049
51 5 16

9 979777
9 841353
9 820829
48 33 3

9 977946
9 848859
9 828805
47 36

32 7774
7 2810
25.4964
1 406479
9 547290
1 859189
72.3045
73 2 13

32 7774
11 3010
21.4764
1 331961
9 547290
1 784651
60.9075
65 32 45

32.7774
15.2748
17 5026
1 243102
9 547290
1 695812
49.6377
56 58 48
57 30 28

32 7774
21 2564
11.5210
1 061450
9 547290
1 514200
32.6738
40 45 03

32 7774
23.2531
9.5243
0 978433
9 547290
1 431543
37.0121
35 15 11

0 631341
9 903289
0 534630

0 551207
9 890028
0 441235

0 514164
9 877362
0 391526

0 501917
9 857324
0 359241

0 507109
9 850109
0 357278

9 909470
9 805795
9 715265
31 16 23

9 900263
9 838810
9 737075
33 4 59

9 891020
9 853740
9 744780
33 45 13

9 874747
9 864407
9 739605
33 17 53

9 868365
9 865438
9 733804
32 48 12

0 123146
9 885820
0 028986
46 54 38

0 117173
9 861603
9 978137
33 35 30

0 092792
9 845145
9 938137
40 57 59

0 053968
9 833042
9 889030
37 45

0 035569
9 822661
9 871825
36 39 55

1900 31 40

9 473374
9 434413
9 907787

73 12 57
36 36 28
84 43 0
11 30 3

9 473374
9 615453
9 084827

66 0 34
33 0 17
84 43 0
18 42 26

9 473374
9 777385
9 250789

57 30 28
28 45 14
84 43 0
27 12 32

9 473374
9 024636
9 502000

41 32 24
20 46 12
84 43 0
43 10 36

9 473374
9 598785

35 16 01
17 38 00
84 43 0
49 26 59

9 979888
9 418925
9 398813

9 979888
9 581327
9 561215

9 979888
9 710818
9 690706

9 979888
9 863327
9 843215

9 979888
9 503260
9 483148

356 17 23
15 12 40
14 30 26
13 37 24

356 17 23
22 25 3
31 21 6

356 17 23
30 55 3
29 22 16
10 6 3

356 17 23
46 53 13
44 11 4
17 37 28

356 17 23
53 9 36
49 49 36
21 39 10
17 50 33
30 4 36

11 May
6 25 42
3 17 5
18 11 33
14 54 28

22 8 8
15 44 42
7 52 21
82 7 39

13 54 58
28 5 10
14 10 19
7 5 09

12 08 3
0 3 1
83 55 58
77 21 50
7 21 58

9 785927
0 190852
9 698193
9 874974
9 997203
0 124229

0 152864
9 698193
9 820176
9 998701
0 178525

0 114304
9 698193
9 752745
9 998268
0 245465

0 058366
9 698193
9 612139
9 997484
0 385545

0 041802
9 549823
9 997249
0 447626

pr 32 41 59
+ 1 23

pr 32 25 17
− 0 40

pr 18 47 51
− 0 8

9 3136
− 0 58

pr 35 19
− 1 10

31 16 23
+ 1 54

pr 33 4 59
+ 0 5

pr 33 45 13
+ 0 16

pr 33 17 53
+ 0 22

pr 32 48 12
+ 0 17

9 783992

9 813918

9 825027

9 817585

9 809311

7 8bre
11 8bre
15 8bre
21 8bre
23 8bre

4 0h 53' 12" 235 20 33. 9 57 25 6 41 57 6s 11 14 04 9 777583 7s 20° 17' 3" 24 46 12

24 Nov.

Log. 9 774020

9 564175

24 Nov.

4 Octobre

9 302494

24 nov.

m 212 34 39

Observations de la Comete comparées avec le calcul.

Jours du m.		~~Ascension~~ Temps vrai	Ascension dr. observée	Déclinaison observée	Longitude obs.	Longit. calcul.	Latitude obs.	Latit. calc.	Err. en Long	Err. en lat.
Septembre	28	7h 30′	243° 20′ 52″	4° 41′ 51″ A	8s 02° 14′ 52	8 02 36 01	16° 14′ 25″ B	15 47 13 B	+ 21 09	−27 12
Octobre	3	7 26 45″	236 12 16	8 33 40 B	7 21 37 13	7 21 37 17	27 38 11	27 38 02	+ 0 04	−0 09
	4	6 53 14	235 20 33	9 57 25	7 20 17 03	7 20 15 12	28 46 12	28 48 29	− 1 51	+2 17
	7	6 56 48	233 09 29	13 09 10	7 16 54 38	7 16 56 01	31 16 23	31 18 17	+ 1 23	+1 54
	9	7 24 30	231 59 39	14 36 40	7 15 08 50	7 15 08 05	32 20 55	32 22 11	− 0 45	+1 16
	11	7 26 36	230 55 22	15 41 54	7 13 35 30	7 13 34 50	33 04 59	33 05 04	− 0 40	+0 05
	13	7 19	229 54 22	16 27 56	7 12 11 57	7 12 11 28	33 31 32	33 31 55	− 0 29	+0 23
	15	6 49 48	228 56 12	17 01 06	7 10 55 59	7 10 55 51	33 45 13	33 45 29	− 0 08	+0 16
	17	6 46 59	227 58 28	17 21 04½	7 09 45 26	7 09 45 32	33 46 38	33 47 06	+0 06	+0 28
	19	6 44 00	227 00 31½	17 30 38½	7 08 38 49	7 08 38 32	33 37 50	33 37 52	−0 17	+0 02
	21	6 24 23	226 03 12	17 28 33	7 07 37 46	7 07 36 44	33 17 53	33 18 15	−1 02	+0 22
	23	6 20 02	225 04 57	17 16 42	7 06 39 55	7 06 38 45	32 48 12	32 48 26	−1 10	+0 14
	25	6 43 15	224 05 44	16 55 23	7 05 45 14	7 05 44 54	32 09 06	32 08 16	−0 20	−0 50
Novembr.	12	17 37 56	217 42 03	7 18 45	7 02 47 46	7 02 12 13	20 59 55	21 05 27	−35 33	+5 32
	19	17 54 23	216 03 18	3 06 26	7 02 39 39	7 02 39 40	16 29 14	16 29 16	+0 01	+0 02
			216 04 21	3 1 24	7 02 42 27		16 24 51			

Per. 84 43 0
☊ 356 17 23
Incl. 72 41 50
9.698193
1 Nov. 18h 39′ 27″

	T. vr.	T. m.	Asc. dr.	Decl.	Long	lat	t. m. en déc.	Lieu du ☉	Log. de dist.
13	17 36 15	17 20 56	218 43 33	6 1 36 B	212 17 17	19 27 41	13.7225	7 21 37 20	9.994453
14	17 54 0	17 38 50	30 53	5 17 24	212 20 35	18 41 45	14.7353	7 22 38 38	9.994860
15	18 4 16	17 49 20	21 18	4 32 48	212 26 56	17 56 37	15.7426	7 23 39 38	9.994768
24	18 17 25	18 4 41	215 26 30	2 9 37 A	213 52 25	11 18 59			

1.er Elements
☊ 356 03 37
72 54 34
Per. 84 18 03
9.699374
Nov. 1.6464

2.e Elements
356 17 23
72 41 50
84 43 00
9.698193
1.7774

~~3.e Element~~ 13 Nov. — 14 Nov. — 15 Nov.

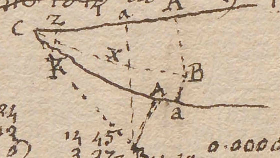
13.7225 14.7353 15.7426
1.7774 1.7774 1.7773
11.9455 12.9579 13.9652

1.077204 1.112535 1.145047

[4 Position de la Comète présente 1763.] Communiq. à M. Pingré.

1763.	temps vrai	ascension dr. observ.	déclinais. observée	
Septembre 28	7h 30' soir	243° 20' 52" ~~239 34 52~~	4° 41' 51" A.	Étoile ... observée avec l'Ét. ...
Octobre — 3	7. 26¾ S.	236 12 ~~33~~	8 34 ~~24~~ 40 B.	observée avec l'Ét. ... du serpent
13	7. 19. S.	229 54 ~~22~~ 55	16 ~~27~~ ~~56~~ 27 56 B.	observée avec l'Ét. β du serpent
25	6 42¼. S.	224 5 44	16 55 23. B.	observée avec l'Ét. T. 1. du serpent.
12 Novembre	5 15 M	217 42	7 19 B	
18 Nov.	5h 23' 23" m	long. 212 47 38 / 216 3 18	21 0 9 B / 3 6 20 long	

212 39 35 ~~210 10 14~~ lat. 16 29 12 B



R : Cos 4 41 51 / 8 34 20 / 16 27 56 / 16 55 23 :: Cos 53 20 52 / ~~59 34 52~~ / 56 12 33 / 49 54 22 / 44 5 44 : Cos. X

R : Cot :: Sin Cot. Y

Z = 23 28 20 — Y à la 1re observ. + Y aux trois autres.

11 51 28
23 28 20
35 19 50

R Sin X :: Sin. Z : Sin. latit.
R Tang X :: Cos. Z : Tang. longit. comptée depuis ♎

	temps vrais	longitude	latitude	
7bre 24	7h 30' 5	~~...~~ 2 13 52	10 13 35	B
8bre 3	7 26 45	♏ 21 37 30	27 38 54	
13	7 19	12 11 57	33 31 32	
25	6 42 15	5 45 14	32 09 06	

m = 15 29 53 = 929 53 = 55793"
n = 27 38 54 = 1658 54 = 99534
p = 33 31 32 = 2011 32 = 120692
a = 5
b = 10
c = 20
x = 0

p − n = 10
p − m = 15
n − m = 5

150 n − m 43741
750 p − n 21158
p − m 64899

a(p − n) 557930
c(n − m) 6034600
+ 11...
b(p − m) ...
331620

K = 44 ...

an = 557930
− bm 497670
an − bm

an + 497670
− bm − 557930

a(p − n) 605790
c(n − m) ...
b(p − m ...
Num + 331620

0.00000000553127513

1.37763484

331620.0000000 6006221322190132

13 7br.		
19	723	120 1/2
25	740	123 1/3
1 Oct.	749	124 5/6
7	753	125 1/2
13	748	124 2/3
19	736	122 2/3
25	708	118
1 9br.	794	113 3/7
7	634	106 1/3
13	592	98 2/3
19	541	90 1/6
25	480	80
1 10br.	414	69
7	343	57 1/6
13	271	45 1/6

124 125 125 124 125 125 — 125 125 126 126 126 125 — 125 125 125 125 124 124

124 124 123 123 122 122 121 — 120 119 118 118 117 116 — 116 115 114 113 113 113 113 — 110 108 107 106 104 103 — 102 102 99 97 96 95 — 94 93 91 89 88 86 — 85 83 81 79 77 75 — 74 72 70 69 66 64 — 62 60 58 56 54 53

25 7br.	0 000741	0 000741	25
26	617	0 000617	26
27	493	0 000492	27
28	369	0 000367	28
29	245	0 000242	
30	121	0 000117	
1 Oct	996	9999992	
Oct. 2		9999867	
3		9999742	
4		9999616	
5		9999490	
6		9999364	
7		9999239	
13		9998491	
14		9998367	
25		9997047	
26		9996931	

	11	9995215	77
	12	9995118	75
Octbr.	13	9995023	74
	14	9994929	94
	15	9994836	93
	16	9994745	91
	17	9994656	89
	18	9994568	88
	19	9994482	86
	20	9994397	85
	21	9994314	83
	22	9994233	81
	23	9994152	79
	24	9994077	77
	25	9994002	75
	26	9993928	74
	27	9993856	72
	28	9993786	70
	29	9993718	68
	30	9993652	66
10br.	1	9993588	64
	2	9993526	62
	3	9993466	60

1 026 · 15 6 · 34 · 14 28
1 033 · 15 8 1/2 · 38 · 14 30
1 039 · 15 16 · 37 · 14 33
1 041 · 15 10 · 35 · 14 35
1 045 · 15 11 · 33 · 14 38
1 049 · 15 12 · 31 · 14 41
1 054 · 15 13 · 28 · 14 49
1 053 · 15 15 · 24 · 4 5

2 31 · 38
2 32 · 38 · 33

38 · 13 · 25

Oct 7	~~9998931~~	9999239
8	~~9998829~~	9999137
9	~~9998724~~	9999036
10	~~9998629~~	9998937
11	~~9998531~~	9998839
12	~~9998434~~	9998742
13	~~9998339~~	9998647
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

1 2 3 4 5 6

Oct 7	9999239	7	9999239
8	9999114	125	9999114
9	9998989	125	9998989
10	9998864		9998864
11	9998739		9998739
12	9998615		9998615
13	9998495		9998491
14	9998367		
15	9998243		
16	9998120		
17	9997998	122	
18	9997876		
19	9997755	120	
20	9997635		
21	9997516		
22	9997348		
23	9997280		
24	9997163		
25	9997047		

9940324	0511500	9745655	9503063
3512362	2760423	4507687	9998578
9452586	0272333	8703342	9501645
34 34 30	24 6 35	2 53 42	214 34 01
	33 28 20		
	4 38 15		

89

le 11 Nov. à 17h 47' 34" 217° 42' 3". 7° 18' 45" Bor.
Dans la table 17 37 56
37 43 3

9e Supp.
NSL 11 26 40
KSM 8 43 32
1 li. 358 49 59
Nn 8 56 30
KSM 8 43 32
MKS 3 39 52
KMS 167 36 36
32 5 22
23 21 50
Mm 58 10 0
MD 24 31 51
pn 41 3 30
ap 31 22 26
an 39 41 4
mn 56 59 20

10e Supp.
NSL 11 26 40
KSM 8 43 32
Nn 8 56 30
1 li. 358 49 59
Mm 56 9 37
Cos. 9 745680
Sm 9 919391
MD 24 31 59
mn 50 59 01
1er an 78 53 4
2e an 37 54 2
J. 182.8487
220.8413

SM 9 471044
S. Mm 173745
Cos 9 745680
Sm 9 919425
0 252320
9 471044
Sm 9 725364
9 826255
Cos Mm 9 584516
Sap 9 785171
SMM 9 648232
Cos ap 0 068650
Cos an 9 810902
S Mm 9 919425
Cos mn 9 798977
S mn 9 890434
Sn 9 723827
Sm 9 725364
Log. dist. 9.699

9 556453
9 858293
9 854747
38 17 59
15 61
52 20
61 2

0 841690
9 760824
0 678114
11 51 3
232820
35 15 23

9 753235
9 762068
9 554303
20 55 55

9 837488
9 771640
9 605128
32 47 46

17h 0.7083
01527
000231
000012
42.7239
3 3024
39.4215

11 17h 37' 56" t. vr.
17 22 31 t. m
Log. ☉ 9 995144
L. ☉ Mm 15 36 28
Lat. Com. 20 59 55
Long. m 2 47 46
MKS 16 48 42

1e Supp. NSL 11 26 40
KSMK 103 55 00
1 li. 358 49 59
Nn 8 56 30
KSM 103 55 00
MKS 16 48 42
KMS 59 16 18
45 36 28
2 li 153 31 28
Mm 52 10 40
MD 154 41 29
pn 081 3 30
ap + 35 3 39
an 116 7 9
mn 115 8 26
28 47 6½
11 10 41½
39 57 48
17 36 25
79 55 38
35 12 30 50

Je prens l'observation du 11 9bre
S. KMS 0 065704
KS 9 995144
S. MKS 9 461238
SM 9 522086
S MKS 0 538762
S. Lat. 9 584146
S. KSM 9 987061
S. Mm 0 105569
Cos Mm 9 787012
S Mm 9 897581
Cos Mm 0 212388
SM 9 522086
Sm 9 734474
Cos Mm 9 890031
Cos MD 9 956177
S. ap. 9 846208
Cos ap 0 086559
Cos an 9 643689
S Mm 9 897581
Cos mn 9 628229
Sn 9 523827
Sm 9 734474
0 189353
0 0926762
6 11 44 47
9 035754
0 260098
9 295812

9 484483
9 768938
9 253427
9 654401
9 652800
9 078400
9 539300
2 041176
1 588376
38.3593
9 971163
9 958316
9 734474
9 692804

9 332249
1 314533
1 838182
26.4361
9 763741
1 437812
1 207599
16.1272
85.0213

9 501541
1 914533
1 416474
26.0900
8 504624
1 437812
9 942436
0.8759
38.9455

11.7239
1.6282
10.0771
1 0033336
9 549061
1 454275
38.4526
9 404175
0 152336
9 988401

36 55 3
18 27 31
84 18 3
121 13 6
125 9 29
51 23 41
157 21 5
153 24 42
85.0213
26.9659
11.9872

9 980386
9 322533
9 852909
1 204843
9 775156
0 045478
9 699374
9 540403
9 995144
0 454741
25 3 39
9 841626
0 105659
9 747285

10 34 8 14
38 05 53
51 49 7
31 29 53
20 24 48
17 28 28
☉ 22 36 28
2 12 9 0
ou ♏ 2° 9' 0"
51 54 7
38 55 3
20 38 25
9 641646
9 734321
9 575967

9 464175
1 340185
9 414300
9 980386
9 801300
1 111 04
9 848896
0 074495
9 699374
9 682765
1 777721
0 334956
20 10 58
9 655362
9 866334
0 431696
0 573268
9 337447
9 912404
9 823121

40.4703
23 23 31
84 18 03
37 31 00
35 60 337
41 37 23
39 15 38
14 33 16
10 36 53
5 26 6 21
Com 15 39 38
7 44 49
82 15 11
64 41 28
El. 12 33 43
pr 12 33 18
+ 1 25
33 38 32
pr 33 37 50
+ 0 42
19 Oct.

17 18 27
72 54 34
3 46 22
9 21 30
358 49 59
356 03 37
3 5 07
78 52 56
84 1803
3.3024
29.3444
1.6408
19.2702
13.3768
ou
37.7820
46° 47' 3"

9 487773
9 775547
9 723827
9 639374
9 987005
9 774410
9 725364
9 639374
9 715195
1 314933
1 830128
67.6282
9 745585
1 437812
1 183397
15.2745
82.8827
9 549061
1 314541
1 457525
9 395046
1 314533
1 309579
20.4164
8 185138
1 437812
9 627950
0.3457
20.8361
1 126346
9 549061
1 577285

2 31 - 1 0
30 -

17ʰ 0.708333..
39′ 0 027083..
50″ 0 000579
0 7360

En supposant seulement les observations qui précèdent le passage au Périhélie

17 9bre 17ʰ 54′ 23″ t. vr. long. ☾ 212 39 39 lat. 16 29 14
17 39 50 t. m. long. ☉ 235 40 27
ou 9bre 17ʰ.7360 Angle à lat 23 00 48
ou 8bre 48.7360 Log dist ☉ 9.994590
1ʳᵉ Obs. 8bre 3.3024
Diff. 45.4336

☊ ♓ 26 03 37
Inclin. 72 54 34
Périh ♊ 24 18 03
Dist log 9.699374 0.5004653
Pass. 8bre 1.6468 ou le 1 à 15ʰ31′24″
Sens direct

3 N +13
S M +167

Autre suite de suppositions par la comparaison des ᵈᵉˢ obs. du 3 8bre et du 17 9bre

1ʳᵉ Suppos.		2ᵉ Supp.		3ᵉ Supp.	
SN 9 518517	Sn 9 523827	SN 9 518517	SMo 0 290211	3ᵉ Supp. SN 9 518517	0 290074
SMo 9 709583	SMo 0 290211	SM 9 709583	9 586706	SM 9 709333	9 586706
l. li ☾ 358 49 59	S MKS 9 552116	l. li 358 49 59	SMK 9 877117	l. li 358 49 55	9 877784
MN 8 50 30	SK 9 994590	MN 8 50 30	9 577521	MN 8 50 30	9 577486
MKS 23 0 48	S MK 5 887617	MKS 23 00 48	9 847555	MKS 23 0 48	9 847630
SMK 48 53 58	KSM 108 5 13	SMK 48 53 58	9 912529	SMK 48 50 57	9 912571
Mm 35 25		Mm 35 25	9 760284	KSM 108 8 15	9 760201
☊ 55 50 27		☊ 55 50 27	0 087471	Mm 35 8 57	0 087429
2 l i ☾ 163 55 40		2 li ☾ 163 55 40	9 705584	☊ 55 50 27	9 705333
MN 165 5 41		MN 165 5 41	9 737060	2 li 163 58 42	9 737351
pn 81 3 30		pn 81 3 30	0 152245	MN 165 8 43	0 152370
ap 53 53 59		ap 53 54 53	9 985130	pn 81 3 30	9 985227
an 134 57		an 134 58 23	Sap. 0 137381	ap 53 55 44	Sap. 0 137607
mn 133		mn 133 42 24	0 229893	an 134 59 14	0 230040
		½ 33 35 36	9 849241	mn 133 43 42	9 849386
			9 760284	½ 33 25 55	9 760201
		35 43 28	9 839458		9 839683
		27 7 44	Sn 9 523827	39 42 51	Sn 9 523827
		79 26 50	Sm 9 737060	27 8 59	Sm 9 737351
		54 15 28	0 126767	79 35 43	0 126476
		84.0349	0 063383	54 17 59	0 063238
		45.4336	4 58	84.4334	4 5 2
		129.8429	4 862884	45.4336	8 861400
			0 180335	129.8494	0 180336
			5 042814		0 041736

133 40 48
33 35 12
1 31
34 41 33
37 55 1
79 29 8
54 11 22
84.1084
45.7363
129.4452

Cos Mm 0 152
Cos MS 9 849
Sap. 0 137241
Co ap. 9 229
Co an 9 849
S Mm 9 760
Cos mn 9 839
Sn 9 523827
Sm 9 735588

39 32 59
36 49
79 58
53 53 38
83.3221
45.3333
128.7153

9 885558 9 849382
9 771395 9 858764
9 523827 9 737060
9 695823 9 695824
9 695824 45.4107
9 087472 45.4336
5 543736 0 0233
1657154

9 886064
9 772124
9 523827
9 695951 9 549300
9 887853 45.4325
5 543926 -0011
1657366

9 515564 9 705577
1 834501 1 624510
68.31261 42.1221
9 758704 9 128731
1 437812 1 437813
1 196516 0 566543
15.7233 3.6454
84 0349 45 4880

9 514412 9 705969
1 834345 1 624602
68.2886 42.1601
9 758236 9 129907
1 437812 1 437813
1 196048 0 567719
15.7053 3.6359
83 9934

584
333
350 - : 500 :: 233.5
1167500 3505
11680 333
10850
335

222 : 333 :: 11
333
36630 2225
12380
222 : 222 : 333 :: 718
1077
8012

32 38 30
16 22 38
16 29 50 38

2 15 55 151 41
33 59 28 25 303
1730

Nouveaux calculs de la Comete de 1763

La 23e supp. des 1rs calculs tirer ici lieu de premiere

2e supp.

ΩSL 8 32 3
ΩSK 8 48 30

ΩSL 8 32 3
ΩLS 56 53 37
LΩS 114 34 20
δ 5 22 15
ili 356 49 12
ΩN 2 57 14
ili 23 56 53
ΩMm 56 24 53
ΩNδ 26 27 40
pn 87 2 46
ap 30 43 47
an 56 18 59
mn 57 29 12
¼ 14 22 18
28 10 5
42 32 23
13 47 47
85 4 46
27 35 34
96.6110
20.5466
7610150

S.KΩS 0 041227
S.ΩSL 9 9 73395
S.ΩS 9 9 64622
S.ΩLS 9 171431
9 541258
S.ΩN 8 712689
Cos 9 999423
Sin 8 712112
Cos.ΩN 0 000577
S.ΩS 9 964622
Sn 9 965199
Cot.Nn [illegible]
Cot.Mm 9 822146
Cos ΩNδ 9 951938
S.an ap 9 774124
S.ΩNδ 9 648436
Cos ap 9 934290
Cos an 9 743985
S.ΩMm 9 926678
[illegible]
Cos mn 9 730373
S.mn 9 925955
Sn 9 965199
Sm 9 725334
0 239865
0 119932
7 4845
9 137371
0 591371
9 728742

S.mn 0 074035
S.ΩNδ 9 648436
Cos Mm 9 742864
Sn 9 965835
Sn 9 965835
Cos Nn 9 999423
Cos incl. 9 465258
S.incl. 9 980659
S.ΩN 8 712112
Sn 9 485229
S.ΩN 8 197341
Cot.Nn 1 287311
Cos n 9 980601
Cot nδ 1 267917

S.mn 0 074182
S.ΩNδ 9 648678
Cos Mm 9 743367
Sn 9 966896 17 0 38
Cos Nn 9 999427
Cos incl. 9 465623 73 0 45
S.incl. 9 980625
Sn 9 485624
S.ΩN 8 710557
S.ΩNδ 8 196181 0 54 0
Cos n 9 980572
Cot Nn 1 288819
Cot nδ 1 269442 3 4 41

3e Supp.

ΩSL 8 30 12
ΩSK 8 47 0
ili 356 51 03
ΩN 2 56 37
ΩSK 8 47 0
ΩKS 3 34 52
KΩS 167 33 8
δ 32 5 22
ili 23 18 22
ΩMm 56 20 25
ΩNδ 26 27 19
pn 87 3 23
pa 30 48 8
an 56 15 15
mn 57 25 52
¼ 14 21 28
28 12 9
42 33 37
13 50 41
85 7 14
27 41 22
96.7112
20.6413
7610399

S.KΩS 0 656453
8 802603
S.ΩN 9 469056
0 992755
9 183434
S.ΩMm 0 176589
Cos Mm 9 743712
S.Mm 9 920303
Cos Mm 0 256286
S.ΩN 9 469056
Sm 9 725342
Cot.Mm 9 823411
Cos ΩNδ 9 951969
S.ap 9 775371
S.ΩNδ 9 648847
Cos ap 0 066637
Cos an 9 744692
S.ΩMm 9 920303
Cos mn 9 731032
S.mn 9 925037
Sn 9 965311
Sm 9 725342
0 239909
0 119954
7 4857
9 137558
0 591406
9 729364

4e Supp.

ΩSL 8 30 12
ΩSK 8 47 40
ili 356 51 03
Nn 2 56 37
ΩSK 8 47 40
ΩKS 3 34 52
KΩS 167 32 38
δ 32 5 22
ili 23 17 42
ΩMm 56 22 24
ΩNδ 26 26 34
pn 87 3 23
ap 30 40 23
an 56 17 0
mn 57 27 24
¼ 14 21 51
28 11 30
42 33 21
13 49 39
85 6 43
27 39 19
96.6901
20.6438
7610403

0 656071
8 802603
S.ΩN 9 468674
0 992755
9 184379
S.ΩMm 0 177134
Cos Mm 9 743367
Sin Mm 9 920470
0 256684
9 454674
Sm 9 725338
9 228666
Cos ΩN 9 952002
S.ap 9 774868
S.ΩMm 9 648678
0 065904
9 744366
9 920470
Cos mn 9 730735
S.mn 9 925818
Sn 9 965311
Sm 9 725338
0 239973
0 119862
7 4857
9 137566
0 591608
9 729174

incl. 73 0 38
Nδ 0 54 9
δ 3 5 20
ili 356 49 12
355 55 38
359 0 23
an 85 4 46
84 5 9
1 Obs. 7bre 28.3059
34.2686
1 Oct. 32.5739

1795
5345
8975
7180
3590 15 43

9 863355
9 734710
9 725599
9 555909
9 999908
9 055724
9 546852
1 430763

9 987246
9 974572
9 725334
9 699906
2 656361
+0,0001

Incl. 73 0 45
Nδ 0 54 0
nδ 3 4 41
ili 356 51 3
δ 355 57 3
359 1 44
85 6 43
pas 84 8 27

1 Obs. 7bre 28.3039
34.2825
pass. 7bre 32.5884
3.3024
29.2860

9 867212
9 734424
9 965311
9 699735
3ple

9 987196
9 974392
9 725342
9 699734
9 059202
9 543601
1 430053

9 867242
9 734484
9 965311
9 699795
9 543601
1 985352
1 535073

9 987228
9 974456
9 725338
9 699794
9 054132
9 543601
1 881078
1 430705
2 051635

9 952970
9 514333
1 877903
75.4923

9 881731
9 514333
1 300806
20.2051

9 954904
9 514333
1 877837
75.4809

9 388995
9 514333
1 300707
20.2352

9 888910
1 437812
1 320722
21.2184

8 175143
1 437812
9 613005
0.4102
20.0713

9 888712
1 437812
1 325524
21.2092

8 173522
1 437812
9 611334
0.4086

9 562657
9 514333
1 877590 75.438

9 350206
9 514333
1 305139
20.1501

8 170648
1 437812
9 608430
0.4059
20 5970

9 887971
1 437812
5 591 325783

26 9553
13.2454
26.1635
0.0072

1 366860
9 843631
1 210500
62.5980

78 44 24
39 22 12
38 8 23
1 13 49

1 285300
9 842631
1 735709
54.4137

61 17 40
30 38 50
34 58 23
4 19 33

5484
14' 5883333
7' 0048611
10" 0001157
8" 5883107

21.173
20.6174

33 59
17 24
16 35

9 465623
9 221272
8 686895

L.orb. 5 24 3
355 57 3
asten 9 27 0

9 465623
9 705206
9 170829

22 50 47
355 57 3
26 53 44

1 285073
9 545807
1 735153
54.3515

61 14 49
30 37 24
14 5 3

9 465258
9 705061
9 170949

L.orb. 22 50 0
355 55 3
26 55 17
25 34 40

9 980625
9 921533
9 195965

L.orb. 2 3
3 47 3
354 16 3
11 32 34

9 994573
0 323567
9 955794
9 917940
9 999570
0 081763
5 21 43
9 972470
9 907340
9 681754
9 920384
9 720097

6 4 6 13 43
42 52 50
41 20 53
41 20 51
27 41 46
27 38 54

9 980625
9 921533
9 693115
9 5 4 4 4 5
10.5
9 985002
1 8 8 1 3
9 574473
9 453355
9 912980
13 31 3
9 849033
0 852002
0 235940
0 565244
9 575133
9 681114
9 821471

3 5 34 4
8 25 46
4 22 49
20 10 14
15 17 25
7 53 42
8 2 6 17
8 0 1 15
22 4 59½
22 1 43
33 32 35
33 31 32

Observ. du 3
1re corr. + 1' 4" + 2 1
2e + 0 2 + 2 52

Obs. du 13
1re corr. + 3 58 + 0 48
2e + 3 16½ + 1 3

9 180651
9 558851
9 658534
9 354909
9 997568
9 776279
9 558453
0 213873
13 31 45

Incl. 4 20 57
8 20 10 12
15 49 16
7 54 38
8 2 5 28
8 25 5 38
L.2 2 3 8 5 4
4 1 43 0
33 31 24
33 31 32

9 381132
9 457140
0 238283
0 564426
9 575848
9 681030
9 821669

9 381327
9 457140
0 238607
0 564415
9 575348
9 681030
9 821393

9 373148
9 771123
9 707321
9 917601
9 820104
9 202125
9 719834

4212
78 43
39 22
31 5 2

L.norb. 5 24 57
355 55 3
asten 9 25 4
Lor. 2 0
ast.2 24 70
L.Nol. 358 12 3 13
11 34 26
5 47 13
42 50 52
41 20 53
41 20 51
Lat. 27 40 51
27 38 54

48 37 85

5 85 0 2 7
3 6 8 8 9
9 5 7 3 5
3 3 0 2 4
3 2 7 1 5

Elements de la Comete de 1763

☊ Ascendant ♓ 25° 57′ 03″

Périhélie ♊ 24 8 27

Inclinaison 73 0 45

Passage au périhélie Nov. 1^J 14^h 7′ 18″ temps moyen

Logar. de la dist. perih. 9.699794.

Sens du mouvement, Direct.

Ce n'est pas la publiée

7e Supp.

27 4654   an. ve. 66 28 57
3 3024   ½   33 14 28
24.5634   Per.   55 18 59
1390288   Lat. hel.   349 50 2
9 600712   ☊   331 31 14
1 789576   ar. lat.   18 18 48
61 5993   Lat. hel.   17 42 51
9 397276   ar. lat. red.   4 43 22
9 519797   L. red.   336 14 302
8 917073   ♄   10 16 39
9 946030   Com.   34 2 2
9 457225   ½   17 1 1
9 483255   Compl.   72 58 59
21096   26 11 46
9 978904   El.   46 47 13
0 077802   pr   41 20 51
0 155204   Lat.   22 35 03
9 733808   pr   27 38 54
9 887916   5 26 22
9 999703   5 3 51
0 131787   S. Lat.   0 036192
4 33 46   15 × 5. Lat.   9 523335
9 177742   S. ☉   9 959587
0 514202   S. MSL   9 515452
9 691944   S. Lat. : S. Lat.   9 541258
0 352056   S. Mn.   9 460720
9 862016   Cos   9 982595
9 504361   Sin.   9 443316
9 639025   Cos Mn.   0 017405
S. ☉   9 525587
Sn   9 976992
Cos Mm   9 329682
Cos MSL   9 755521
Tang. ap.   9 061184
Cos ap.   0 003356
Cos an.   9 545899
S. Mm   9 534863
Cos mn   9 589118
Sn.   9 976992
Sm   9 756435
0 220557
0 110278
7 11 5
9 101352
9 520427
9 621779

MSL 56 10 27
MSK 3 40 0
Ili 309 10 48
Mn 16 16 47
ali 28 25 22
Mm 32 10 02
MSK 9 14 34
pn 73 53 13
ap 16 31 45
an 57 21 28
mn 72 34 10
¼ 18 8 32
19 58 27
38 7 0
1 49 55
76 14 0
3 39 50

Cot Mm   0 201393
Cos MSL   9 271023
T. ap.   9 472416
Cos ap   0 014329
Cos an   9 731904
S. Mm   9 726232
Cos mn   9 476465
Sn   9 976992
Sm   9 769117
0 207875
0 103937
6 47 30
9 075894
0 484502
9 560459
9 455840
9 791640
9 976992
9 708072

8e Supp.
MSL 56 10 27
MSK 47 43 04
Ili 309 10 48
Mn 16 16 47
MSK 47 43 08
MKS 3 34 52
MKS 128 37 0
Mm 82 10 28
Mm 32 5 22
ali 344 22 14
35 11 26
pn 73 53 13
ap 62 31
an 67 18 42
mn 67 33 6
¼ 16 53 16
20 48 5
37 41 20
3 54 53
75 22 52
7 49 46
76.1593
5.6359
70 5234

0 107165
8 802603
S. Mn 8 909768
9 569145
9 992755
S. Mm 0 861900
Cos 9 134037
Sin 9 995537
Cot Mm 0 465962
9 909764
S. Mm 9 775727
Cot Mm 1 381007
Cos MSL 9 312350
T. ap. 9 050450
Cos ap 0 002722
Cos an 9 583236
S. Mm 9 995537
Cos mn 9 581895
Sn 9 976992
Sm 9 775727
0 201265
0 100632
6 34 46
9 058981
0 517709
9 579690

9e Supp.
MSL 16 10 27
MSK 10 3 16
27 43 08
MSL 16 10 27
MKS 56 53 37
L. MS 106 55 56
⅛ 5 21 15
Ili 349 10 48
Mn 5 21 58
ali 4 22 14
Mm 77 40 07
MSK 15 11 26
pn 84 28 2
ap 11 54 47
an 73 33 15
mn 73 21 16
¼ 18 20 19
14 2 13
36 22 32
0 18 6
72 45 4
0 36 13
71.5121
0.4329
71 945

S. Lat. 0 019247
9 923395
S. ☉ 9 942642
9 444916
9 541254
S. Mn 8 986174
Cos 9 997972
Sin 9 984146
Cos Mn 0 002028
S. ☉ 9 942642
Sn. 9 944670
~~Cos Mn 0 013426~~
Cos Mm 9 339682
Cos MSL 9 984554
T. ap. 9 324231
Cos ap 9 770544
Cos an 9 470838
S. Mm 9 749663
Cos mn 9 457045
Sn 9 944670
Sm 9 750435
0 188235
0 094117
6 9 37
9 033165
9 475451
9 512727

11e Suppos.
MSL 16 10 27
MSK 15 53 4
Ili 349 10 48
Mn 5 31 58
ali 16 12 14
Mm 69 37 12
MSK 27 1 26
pn 84 28 2
ap 18 18 39
an 66 9 23
mn 66 28 24
¼ 16 37 6

9 569944
9 949789
T. ap 9 519733
0 022566
9 600870
9 571925
9 601104
Sn 9 944670
Sm 9 736167
0 208503
0 104251
6 44 43

12 Supp.
MSL 16 10 27
MSK 8 23 8
Ili 349 10 48
Mn 0 5 31 58
ali 23 42 14
Mm 55 6 50
MSK 34 31 26
pn 84 28 2
ap 24 52 32
an 54 35 36
mn 56 45 44
¼ 14 11 26
13 23 11
40 34 37
12 11 45
81 9 14
24 23 30
87.5210
18 0454
69.5756

9 843387
T. ap. 9 759256
0 061936
9 762575
9 913568
Cos mn 9 738872
Sn 9 944670
Sm 9 725549
0 219081
0 109540
7 9 1
9 094463
9 595114
9 695577

Suppos
MSL 56 10 27
MSK 27 43 04
MSL 16 10 27
MKS 56 53 37
MKS 56 55 56
5 21 15
Ili 349 10 48
Mn 16 16 47
ali 4 22 14
Mm 77 40 07
MSK 55 11 26
pn 73 53 13
7 48
ap 66 40 25
an 67 9 14
mn 16 47 47
¼ 16 47 18½
22 42 47½
39 30 5
5 55 27
75 0 12
11 50 58
83.1282
8.5627
74 5655

9 847396   9 997674
9 774792   9 795348
9 976992   9 756435
9 751784   9 751783
9 751784
9 355353
9 627678
1 472534
1 500214
31 6384
pr 26 9035
4 6759

9 848354   9 998485
9 796409   9 757971
9 976992   9 775727
9 773701   9 773698
9 773700
9 321100
9 660550
1 848327
1 508877

9 905675   9 999973
9 811750   9 999988
9 944670   9 756435
9 756420   9 756423
9 756422
9 269206
9 634633
1 857006
1 491639
31.0200
0 201393
9 889006
T. ap. 0 090399
Cos ap 0 200386
9 520867
9 726232
9 847485

10 Supp.
MSL 16 10 27
MSK 3 40 0
Ili 349 10 48
Mn 5 31 58
ali 28 25 22
Mm 32 10 02
MSK 39 14 34
pn 84 28 2
ap 50 55 14
an 33 32 48
mn 45 15 45
¼ 11 18 56
43 0
38 1 56
15 24 2
76 3 53
30 48 7
77.4223
23.2201
54.2022

Sn 9 944670
Sm 9 769117
0 175553
0 087776
5 45 4
9 003095
0 698743
9 701838
9 854340   9 994118
9 752048   9 682351
9 944670   9 769117
9 737351   9 737353
9 737353
9 212050
9 606025
1 734017
1 340045
21.8800
pr 26.5625
5 6825

Suite de la 11 Supp.
mn 18 37 06
21 48 44
38 25 50
5 11 38
76 51 40
10 23 0
74.8744
71 4377

9 077184
9 525822
9 663296
9 976992   9 980566   9 994940
9 756435   9 705762   9 950172
9 705762   9 705766
9 705764
9 117206
9 558643
1 842457
1 401100
25.1825
31.7799
5.0825
3 3025
9 732534   9 732533
9 732534
9 177782
9 588891
1 852757
1 436533
26 7365
1 8608
1 7799
3 1807

30 :: 3 47
2370/177
500 | 1282
1420
43

1 52 :: 46 4
27640 / 4912
30400 | 5627
13280
3450

32 38 :: 5 12
3120 / 1958
11520 | 1593
13280
3880

32 54 :: 52 48
31680 / 4974
18360 | 6363
34380
45360
594

35 09 :: 18 00   32 10 :: 13 35
10800 / 2105   8150 / 1934
2550 | 5821   430 | 4223
4410   440
1920   540

33 37 :: 36 12
5 21720 / 5017
16590 | 4325
14880
16560
1407

72 11 :: 15 51
9510 / 4321
8640 | 2201
3800

31 41 :: 23
14300 / 11701
15930 | 0783
72204 | 216

32 18 :: 40 38
24380 / 4936
45360 | 4939
13360
4552

33 02 :: 43 38 :: 17 99
183.8
16444
1799
152892
152892
1189166
1189166
30286 / 412 / 33025
5135 | 9155 | 6
183281   31   152
181512   17   2 3235
16387   35

3 1807 :: 7 30 :: 17 99
450   4 56
86 9350
7116
8005 350 / 131807
165815 | 33.81.642
57800
259930   4 11 45
54 740

13 Supp.

MSL 16 10 27
KMSK 11 23 04
1 lic 349 10 48
Mn 5 31 58
MSK 11 23 04
MKS 3 39 52
KMS 164 57 0
Mm 62 44 52½
⅝ 32 5 22
2 li. 20 42 14
Mm 32 31 26
pn 84 28 2
ap 23 42 17
an 60 45 45
mn 61 41 28
¼ 15 25 22
24 16 27
39 41 49
6 51 5
79 23 58
17 43 10
83.9339
12.9064
71.0275

S. KMS 0 585592
8 402603
SM 9 384195
S.KSM 9 295370
0 992755
S. Mm 0 288125
Cos. 9 650777
Sin. 9 948903
Cos Mm 0 339223
SM 9 384195
Sm. 9 727418
Cos Mm 9 711875
Cos Mm 9 930655
S. ap. 9 642530
Cos. ap 0 038280
Cos. an 9 688803
S. Mm 9 778902
Cos mn 9 675985
Sn 9 944870
Sm 9 727414
0 217357
0 104036
7 5 302
9 044564
0 559290
9 654154

14 Supp.

MSL 16 10 27
MSK 11 53 08
1 li. 349 10 48
Mn 5 31 58
MSK 11 53 08
MKS 3 39 52
KMS 164 27 00
Mm 63 43 27
⅝ 32 05 22
2 li. 20 12 14
Mm 31 01 26
pn 84 28 02
ap 22 55 56
an 61 32 51
mn 62 21 4
¼ 15 35 16
23 57 18½
39 32 34
8 22 2
79 5 9
16 44 5
83.2966
12.1732
71 1228

0 571737
8 802603
SM 9 374340
S.KSM 9 313778
0 992755
S. Mm 0 306533
Cos 9 645102
Sin. 9 952634
0 353499
9 374340
Sm 9 728239
9 653467
Cos Mm 9 932957
S.ap 9 626424
Cos.ap 0 035756
9 748174
9 952534
9 688564
9 944670
9 728239
0 216431
0 108215
7 3 56
9 093233
0 554435
9 647668

15 Supp.

MSL 16 10 27
MSK 11 56 18
1 li. 349 10 48
Mn 5 31 58
MSK 11 56 18
MKS 3 39 52
KMS 164 23 50
Mm 63 49 24
⅝ 32 05 22
2 li. 20 9 4
Mm 30 58 16
pn 84 28 02
ap 22 51 14
an 61 36 47
mn 62 25 6
¼ 15 36 16½
23 55 21½
39 31 38
8 19 5
79 3 16
16 38 10
83.2322
12 1019
71 1303

0 570302
8 802603
SM 9 372905
9 315674
0 992755
S. Mm 0 308429
Cos 9 642576
Sin. 9 953005
0 355424
9 372905
Sm 9 728329
Cos Mm 9 691571
9 933197
S.ap. 9 624764
S Mm 9 711475
9 774474
0 035506
9 677079
9 953005
9 685590
Smn 9 747606
Sm 9 944670
Sm 9 728324
0 216341
0 108170
7 3 26
9 093060
0 553943
9 647003

Smn. 0 052
9 747394
SU Mm 9 711475
Cos Mm 9 644576
S. n. 9 408445 14 50 34
Cos Nn 9 997972
Cos. Incl. 9 406417 75 13 50½
Son sin 9 985409
S. Nn 8 984146
S. n. 9 423178
S. N 8 407324 1 27 48
Cos Nn 8 013426
Cos n. 9 985267
Cos n 0 999093 5 43 21

N 1 27 48
n 5 43 21
1 li. 349 10 48
347 43 0
1 li in orb. 353 26 21
1e anom. 79 3 16
Ecclip. 72 29 37
1e obs. 7bre 28.3059
+ 31.5503
Ran. Per. 8bre 29.8562
Equle. 83theodo.

9 578713
1 920291
1 499004
31.5503

9 887137
9 774275
9 944670
9 718945
9 995352
9 990704
9 728239
9 718943

9 887266
9 774472
9 944670
9 719142
9 995407
9 990814
9 728329
9 719143

29 30 ::: 157 ⟨8 42
1170 ⟨177 ⟨65
1040 0661
180 9339

9 446684 9 994757
9 773336 9 989594
9 944870 9 727418
9 717006 9 717012

9 717009
9 151027
9 575513
1 851426
1 426940
26.7264
26 9635
0.2361

9 718944
9 156833
9 578416
1 852009
1 430425
26.9417
26 9625
0 208

Per 9 719142
9 157426
Equle 9 578713
1 852055
1 430768
26.9530
26.9635
+0.0005

29 86 ::: 7 89 ⟨14 22
44900 ⟨4796 ⟨8 27
17340 0936
2972 9064

5240 ⟨177
2700 2956
1070
800

4110 ⟨177
570 2322
350 109
1 49
2141
0.0510
21410
10705

5070 ⟨4976
8620 ⟨4976
9400 1019
36440 1732
44240
16040 3543
1157

29.8562
3 3024
26.5538 an. vi. 71 53 12
35 56 36
1 422127
9 578713 Per. 72 29 37
1 454126 L. inst. 0 36 25
70 ... 347 43 00
9 406417 arlo 12 53 25
9 354555 lat. hel. 12 37 26
8 765972 arg. red 3 20 20
Lia red. 351 03 20
9 985409 ⅝ 370 16 39
9 348470
9 333879 Com. 19 13 19
10347 ½ 9 36 39
9 949053 Comp. 80 23 20
36 0 37
0 183402 El. 44 22 42
9 719142 pr. 41 20 51
9 892257 Lav. 25 8 26
9 999703 m 27 38 54
0 107446 1e ecc. 5 26 22 5 3 51
7 0 59 2e ecc. 3 1 51 2 30 25
9 090170 1re Supp. 31 10 27 16 3 16
0 771265 2e Supp. 16 10 27 11 56 18
9 861425

0 482503
9 844722
9 344226
9 671451

23 44 ::: 15 49 72 51 26 14
4745
9490 ⟨1424
9460 6664
9160
6460
61 3 3628
3663 ⟨1421
1270 4287
3460
3220
140

16e Suppos.

MSL. 7 10 23
MSK 8 23 04
MSL 7 10 23
MKS 56 53 37
2 KMS 115 56 0
⅝ 5 21 15
1 li. Co. 358 10 52
Mn 2 29 11
2 li. 23 42 14
Mm 55 6 50
Mm 25 31 22
pn. 87 30 49
ap 32 10 42
an 55 20 7
mn 56 32 54
¼ 14 8 13
29 1 3
43 9 16
14 52 49
80 14 33
29 45 39
99.6664
22.3601
77.3063
24 22 – 54

5400 ⟨1462
10120 0362
13080
522

15740 ⟨1371
26270 3601 73 40
44400 12 53

3600 ⟨1462
6700 0246
9120
3480

7730 ⟨442
3310 1744
2160 8252
3920

S. KMS 0 046094
9 923335
SM 9 565489
SMSL 9 096446
9 541258
S. Mm 8 637704
Cos 9 999591
Sin. 8 637295
Cos Mn 0 000409
9 969484
Sn. 9 565898
Cos Mm 9 843387
Cos Mm 9 955406
S. ap. 9 798793
Cos ap 0 072427
Cos an 9 754939
S Mm 9 913964
Cos Mn. 9 741334
Sn. 9 565898
Sm 9 735589
0 244309
0 122154
7 57 13
9 145244
0 548822
9 744066

9 863032
9 726064
9 669894
9 659962

9 945144575 21 14
9 970371 97.9754
9 725549 21.8297
9 659606 76 1457

9 659561 24 2 – 5 18
9 087983
9 543941
1 448215
1 434156 72 51 61 3
27.1742
26 9625
+ 2117 73 40 12 37
1 7799
1 99 16

17e Supp.

MSL. 8 10 23
MSK 8 23 08
MSL 8 10 23
MKS 56 53 37
2 KMS 114 56 0
⅝ 5 21 15
1 li. 357 10 52
Mn. 2 49 49
2 li. 23 42 14
Mm 55 6 50
Mm 26 31 22
pn 87 30 11
ap 31 57 31
an 55 12 40
mn 56 31 16
¼ 14 7 49
28 41 13
42 49 02
14 33 20
85 3 ... 04
29 6 ...
97.3359
21.4251

3140 ⟨1442
2960 2204
76 07795

13300 ⟨4371
9100 0421
4180

35300 ⟨4371
13320 0430
2070 2

0 042489
9 923395
SM 9 565884 . 18e Supp.
9 152788
9 541258
S. Mm 8 694046
Cos. 9 999470
Sin 8 693516
0 000530
9 965884
Sn. 9 566414
9 843387
9 951705
9 795092
0 071385
9 756257
9 913614
9 741850
Sn 9 566414
Sm 9 725589
0 220825
0 120412
7 50 35
9 139090
0 546040
9 734437

9 865431
9 730862
9 666414
9 657276
9 465415
9 730830
9 666414
9 657244
9 657247
9 031741
9 545870
1 481051
1 437521
26.7621
26 9625
.2004

9 945...
9 971...
9 735583
9 657258
9 945830
9 971661
9 725589
9 657250

MSL 7 41 23
MSK 8 23 8
MSL 7 41 23
MKS 56 53 37
115 25 0
⅝ 5 21 15
1 li 357 39 52
Mn 2 34 51
2 li 23 42 14
Mm 55 6 50
Mm 26 2 22
pn 87 20 9
ap 32 3 57
an 55 16 12
mn 56 31 58
¼ 14 7 59
28 50 43
42 58 43
14 42 44
85 57 26
29 25 26
98.7795
22.0830
76.6965

0 044211
9 923395
SM 9 567606
9 126484
9 541258
S. Mm 8 667742
Cos. 9 999530
Sin 8 667272
0 000470
9 967606
Sn. 9 568076
9 843347
9 953514
9 796901
0 071892
9 755054
9 913968
Cos mn 9 741514
Sn 9 568076
Sm 9 725585
0 242487
0 121243
7 53 45
9 142037
0 548446
9 740983

9 864278 9 985552
9 728557 9 971045
9 668076 9 722559
9 656633 9 659553

9 656634
9 089902
9 544351
1 844770
1 435729
26.....
26 9625
0.0497
26 9984
26 9625
0 0641

19e Suppos.

ASL 7 34 13
8 23 8
7 34 13
56 53 37
115 32 10
5 21 15
Ali 357 47 2
Ah 2 37 23
Ali 23 42 14
Mm 55 6 50
MAS 25 55 12
pn 87 22 37
ap 32 5 32
an 55 17 5
mn 50 32 10
14 8 2½
28 53 5
43 1 8
14 45 3
86 2 16
29 30 6
98.9806
22.1466
76.8340

0044643
9723395
9968037
9115725
9541258
9988983
9999545
9880528
0000455
9968037
9968492
9848384
9959255
9797342
9640530
0072017
9755493
9913694
Comm 9741478
Smn 9721257
Sn 9968492
Sm 9725584
0242903
0121451
9142771
0558930
9748511

20e Suppos.

ASL 7 27 13
MSK 4 23 8
7 27 13
56 53 37
115 39 10
5 21 15
Ali 357 54 2
Ah 2 34 58
Ali 23 42 14
Mm 55 6 50
MAS 25 48 12
pn 87 25 2
ap 32 7 4
an 55 17 58
mn 50 32 22
14 8 5½
28 52 0
43 33
14 17 20
86 1 12
29 34 11
99.1819
22.2025
76.9723

0045051
9523395
9908425
9113018
9541258
9542701
9999558
9884834
0000442
9968601
9968903
9848347
9954384
9797771
9638772
0072139
9755332
9913608
Comm 9741435
S.mnm 9721304
9968903
9725584
0243336
0121668
9143497
0558823
9747823

21e Suppos.

ASL 7 28 3
4 23 8
7 28 3
56 53 37
115 38 20
5 21 15
Ali 357 53 12
Ah 2 35 16
Ali 23 42 14
MAS 25 49 2
Mm 55 6 50
pn 87 24 45
ap 32 6 50
an 55 17 55
mn 50 32 18
14 8 4½
28 55 10
43 3 15
14 31 10
86 6 30
29 34 12
99.1587
22.2027
76.9558

0045015
9523395
9984410
9113822
9541258
9655080
9999557
9883037
0000443
9968410
9968853
9843347
9952333
9797720
9638950
0072123
9755366
9913568
Comm 9741451
9721342
Sn 9968853
Sm 9725584
0243269
0121632
75514
9143412
0558902
9747223

Smm 0078618
SMD 9638930
CosMm 9757356
S.n 9474504 17225
S.n 9474504
CosNn 9999557
Cos Incl. 9474521 17240
S. Incl. 9757777 72490
S.Ah 8654037
S.n 9495231
S.N 8149268 0 48 29
Cos Ah 1344920
Cos n 9979733
Cos N 1324653

0 48 29
n 2 42 40
Ali 357 53 12
357 4 43
1 Lincli 355 47 23
1 an. 86 6 30
Dist. 85 53 53
1ere obs. Ther. 28.3059
+ 34.741
Ecc. pr. 46 33.0470

22e supposition
ASL 16 53 34
MSK 6 37 27

Dist. 85 53 53
L incl. 6 2 24
357 4 43
Ali incl. 4 57 41
Lat. hel. 4 33 2
Lat. ad. 2 41 33
L. Hel. 359 46 10
378 16 39
Com. 10 30 23
5 15 11½
Compl. 44 44 48½
43 48 35
El. 40 50 37
pr. 41 20 51
lat. 42 22 34
pour 27 38 54

Lat. hel. 4 33 2
arrod 8 17 37
L. hel. 6 22 20
Com 13 47 54
6 53 57
Comp. 83 6 3
El. 22 26 21
pr 22 1 43
lat 34 7 15
pr 33 33 32

El. 24 21 13
pr 22 1 43
lat. 32 19 07
pr 33 31 32

1er long.
2e long.
3e long.
2e lat.
3e lat.

[illegible]

23° suppos.
MSK 8 30 12
MSK 11 30 56
MSL 8 30 12
MKS 56 53 37
Kons 114 36 11
5 21 15
Alic = 356 51 3
Mn 2 56 37
MSK 11 30 56
MKS 3 39 52
Kons 164 49 12
32 5 22
Alic = 20 34 26
Mm 63 0 30
Mm 23 43 23
pa 87 3 23
pa 20 19 28
an 66 43 55
mn 24 41 16 27
arc 9870 1381

S Kons 0 041343
Ks 0 000328
S MKS 9 523087
Sm 9 564738
S MKS 0 076933
S MSK 9 169872
Sa. lat. 9 564325
Sa. Mn 8 711 130
Son cos 9 999427
Son sin 8 710557
Cos Mm 0 000573
Son 9 564738
Sn 9 565311
S Kons 9 982944
Ks 9 997014
S MKS 8 805587
Son 9 384547
S MKS 1 194411
S MSK 9 300234
S lat 9 758344
T Mm 0 292989
Cos 9 656924
Sin 9 945513
Cos Mm 0 343076
Son 9 384547
Sm 9 727623
Cot Mm 9 707011
Cos Mn 9 661655
Tang ap 9 656870
Cos ap 0 027917
Cos an 9 556134
Cos Mm 9 549913
Cos mn 9 574464

23° Suppos
MSL 8 30 12
MSK 4 48 30
Alic = 356 51 03
Mn 2 56 37
MSK 8 48 30
MKS 3 39 52
Kons 107 31 38
32 5 22
Alic = 23 18 52
Mm 56 24 53
Mn 36 25 49
pn 87 3 23
pa 30 44 12
an 56 19 11
mn 57 29 16
14 22 19
arc 28 10 44
42 33 3
13 48 25
85 0 56
27 36 50

S. Kons 0 085595
Ks 9 997014
S MKS 8 805589
Son 9 408158
S MKS 1 194411
S MSK 9 185059
S lat 9 758344
T Mm 0 177814
Cos 9 742864
Sin 9 920678
Cot Mm 0 257136
Son 9 408158
Sm 9 725334
Cot Mm 9 822186
Cos Mn 9 952054
T ap 9 774240
Cos ap 0 065741
Cos an 9 743947
S Mm 9 920678
Cos mn 9 730306
Sn 9 565311
Sm 9 725334
Tang 0 239977
0 119588
7 4858.
Tang 9 137574
Cot Mm 0 551362
9 728930

9 734555 9 974532
9 565311 9 725332
9 658088 9 659808
pct. 9 659808
9 099598
9 545793
1 881123
1 430928
1 269734
1 269635
+ 104
9 549753
9 852751
1 535075
34 2827

1 285404
9 545755
1 735605
54 4008
9 464787
9 705186
9 650703
9 555473
9 954582
0 130634
9 785482
9 958453
0 212971
13 31 1
9 389624
0 857584
0 338504
0 564850
9 575454
9 641134
9 821498

11 5886
1 5886
10.0000
1 000000
3 549755
1 45020
28.157
9 464787
0 158404
9 623527
9 380700
9 314433
9 845136
9 730808
0 022550
0045124
9 955050
9 330660
9 555101
0 458504
25 49 5
9 846673
9 843413
9 578992
0 012671
9 474302
0 103526
9 590501

78 43 50
39 21 55
84 7 55
24 5
355 57 10
102 4
2 46 42
358 43 52
10 15 39
11 32 47
84 13 36
42 52 7
41 21 29
41 20 51
27 42 34
27 38 54

60 17 5
30 38 32
84 7 55
22 50 50
355 57 10
25 38 18
4 21 57
20 10 14
15 48 17
7 54 5
83 55 0
59 59 49
22 0 1
1 43
33 32 36
33 31 32

36 37 7
48 18 33
84 7 55
1 20 45 2
355 57 10
124 47 52
157 14 15
133 11 25
45 15 55
45 35 6
103 36 28
51 53 12
38 6 48
10 46 20
17 20 28
11 9 25 1
2 4 33
21 16 50

9 720703
0 081757
9 131491
9 972425
0 975233

0 698890
9 820047
9 201406
9 720343

538 106½
592 98¾
541 90½

[illegible]

M. Bailly Com. de 62. (1762 ?) 93

Per. 6♋ 15°24′0″
☊ ♓ 18 57 44
Incl. 85 12 20
Pass. 29 Mai 1h 57′
Log. 10.004664
Directe.

Calculs de la Com. de 1762.

	T.m.	Long	Lat	T.vr.	Lieu de ☉	Log. de Dist.	Long. de la Com.
17 Mai	11h soir.	♊ 8° 15′	44° 10′ B	11	7s 26 52 45	0 005656	0s 11° 22′ 15″
29 Mai	13 53 1	♋ 3 25 8	38 55 32.	13 56 1	8 8 30 52	0 006221	0 24 54 16
25 Juin	10 43 16	♌ 9 32 43	18 12 31	10 41	9 4 10 25	0 007212	1 5 22 18

2 24.3 / 11 / 2 24.3 / 29 43 / 26 27 3 / 1 26 26 18 / 1 26 52 45

2 24.3 / 13 / 7 12.9 / 24 3 / 31 15 9 / 1 27 24 0 / 1 26 52 44

2 23 36 / 10.4 / 14 21 36 / 4 47 12 / 14 21 36 / 2 23 36

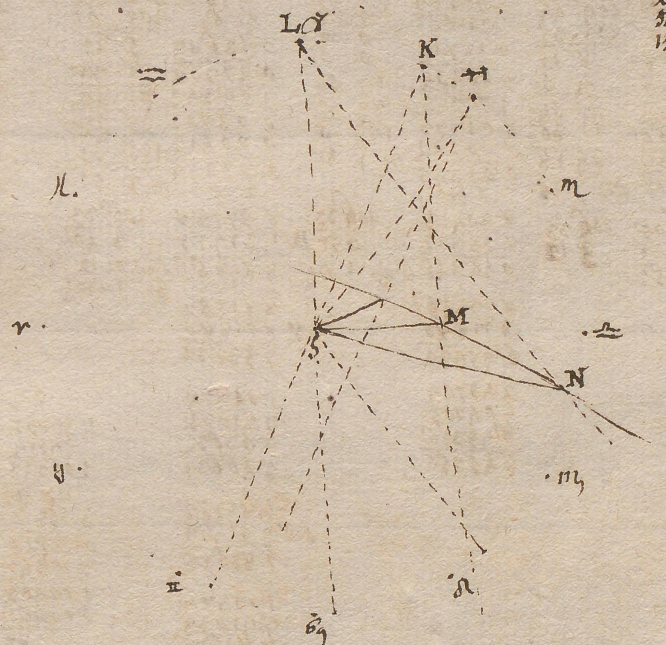
2 23.0 / 10 43 16 / 23 50 00 / 1 11.5 / 28.6

2 23.0 / 13 16 44 / 23 50.0 / 7 3.0 / 14.3

2 23 46 / 13 56 / 23 56.0 / 7 10.8 / 1 11.4 / 47.9 / 14.3

57 10 43 16
29 13 53 1
27 20 50 15

20h 0.8333
50′ 0.03472
15″ 0.00017
0.8682



1re Supp. SM. 500 9 69897|00
SΘ 1000 0 00000|00
0 00622|1

SK log.
SKM 24° 54′ 16″
SMK 58 41 22
83 35 38
KSM 96 24 22

ou SMK	121 18 38
	146 12 54
KSM	33 47 6

Lieu de ☉ 8 8 30 52
Lieu hel de ♒ 5 2 6 32

ou	7 4 43 46

Lat. Ge 38 55 32
Lat. hel. 62 18 53

Lat. hel	46 50 35
Dist. vr.	9.863915

Log. Dist. vr. 0 031877

SM. coar. 0 301030
SK 0 006221
S. SKM 9 624392
S. SMK 9 931643
S. ar. SKM 0 375608
S KSM 9 997280
Tan. lat. Ge 9 907215
Ta. lat. hel. 0 280103

S. coar SKM	0 375608
SKSM.	9 745136
T. Lat. Ge	9 907215
T. lat. hel.	0 027959

Coar. Cos. lat. hel. 0 332907
Dist. ac. MS 9 698970
Dist. réelle 0 031877

Coar. Cos. lat. hel.	0 164945
Dist. ac. MS	9 698970
Dist. réelle	9.863915

SL Log. 0 007212
SLΘ 35 22 18
SΘL 36 3 20
71 25 38
LSΘ 108 34 22

ou SΘL	143 56 40
	179 18 58
LSΘ	0 41 2

Lieu de ☉ 9 4 10 25
L. hel. de ♒ 5 15 36 3

ou	9 3 29 23

69 26 34 55
4166 20950 / 4166
1200 503

37 56 25
2276 12500 / 2276
11200 055
820 945

SM coar. 0.000000
SL 0.007212
S. SLΘ 9 762587
S. SΘL 9 769799
S. ar. SΘL 0 237413
S. LSΘ 9 976772
T. lat. Ge

63 10 - 610 / 2790
3790 2340 0,016
360 584

3020 318
1820 11580 / 1820
6600 036
11400

24 25
1 38471
9 66266
1 72205

40 25
1 68477
9 66266
1 94211

44 25
1 64591
~~9 66266~~
1 98325
1 64591
9 66266
1 98325

0 26436
~~9 77511~~
0 03927
2 35
4 65435
2 75812
1 41247
0 03927
0 00382
0 03545
2 20
4 61009
2 75812
1 36421

290 29
84 55
42 27-
205 34
205 22
0 12
0 6
89 54
~~87 47~~
177 41
~~♎ 27 41~~
84 33
177 27
♎ 27 55

47 25
1 67440
9 66266
2 01174
102.74
0 14124
0 28248
9 77511
0 05759
0 00413
0 05346
3 31
4 78855
1 33594
0 12449

290 29
87 30
43 45
202 59
208 16
5 17
2 38-
87 21-
53 6
140 27
♏ 18 43

9 66266
9 32532
9 77511

14
98

21
1 32222
9 64514
1 67708
47 54
0 05360
0 10720
9 76343
9 87063
0 00151
0 13088
8 30
9 17450
0 35774
9 53224

289 3
55 46
27 53
233 17
185 54
47 23
23 41-
66 18-
18 48-
47 30
♒ 18 24
86 206 33
26 44
Lat. hel. 2 15
a Se.

9 65306
8 71880
8 37186

37
1 56820
9 64514
1 92306
83.765
0 11358-
0 22717
9 76343
9 99060
0 00338
0 01278
0 50-
8 16705
1 14548
9 31253

289 3
79 49
39 39-
209 44
201 33
8 11
4 5-
85 54-
11 362
74 18
♒ 7 15
206 33
3 15

41
1 61278
9 64514
1 56764
92.82
0 12717
0 25434
9 76343
0 01777
0 00382
0 01395
0 55
8 20413
2 75812
0 96225 Lat. G. 1 37½
8 23456
8 71840
6 95336
2 45709
9 04205
6 95336
8 45250

289 3
83 29
41 44-
205 34
205 22
0 12
0 6
89 54
83 46
173 40-
♏ 1 41-
206 33
0 59 ♏

44
1 64345
9 64514
1 99831
99 61.
0 13682
0 27364
9 76343
0 03707
0 00413
0 03294
2 10
8 57788
1 31977
9 89765
8 81752
s. 3° 8 71880
7 53632
1 01974
9 91033
7 53632
8 46639
8 81752
s. 6° 9 01923
7 83675.
1 01974
9 91033
7 83676
8 76683
8 81752
s. 10° 9 23967
8 05719
1 01974
9 91033
8 05722
8 98729 5 33

289 3
86 16
43 8
202 47
208 16
5 29
2 44-
87 15-
38 18-
125 34
♏ 3 50
206 33
3 46
L. hel. 0 12
Se. 1 40½

58
1 76343
9 64514
~~451~~
2 11825
131.31
0 17738
0 35476
9 76343
0 11819
0 00513
0 11306
7 22-
9 11205
0 86806
9 98011
9 11205
0 58061
9 69266

289 3
98 41
48 20-
192 22
221 48
~~15 26~~
~~7 43~~
~~82 17~~
~~43 41~~
~~125 58~~
~~3 46~~
29 26
14 43
75 17
26 14
101 31
~~120 17~~
♌ 23 19

51
1 70757
9 64514
2 06243
115 46
0 15810
0 31620
9 76343
0 07963
0 00466
~~425~~
3 21 0 07497
4 55
8 93462
0 80193
9 73655

289 3
91 58
45 59
197 5
215 1
17 56
8 58
81 2
28 36
109 38
♌ 24 39

9 65306
9 23967 100
8 89273

9 65306
9 23967
8 89273 4 28

8 23456
9 23967
7 47423
2 45709
9 04205
8 97337 5 22

Pass. au Per. 1 Mars à midi
Périhélie ♉ 19° 3'
☊ ♎ 20 33
Dist. log. 9 76343
Inclin. 10 degrés au plus
Rétrograde.

8 23456
9 53405
7 76861
2 45709
9 04205
9 26775 10 30

8 81752
s. 20° 9 53405
8 35157
1 01974
9 91033
8 35164
9 28175 10 50

1737 an. m ☉ 6 12 44 22 31 | 3 4 15 34
— 500 11 21 39 48 | 15 10 0

837 | 6 21 4 34 31 | 2 23 5 34
22 Mar. | 2 19 50 1 14 | 15
Anom. | 9 1 52 36 | 5 49
2 23 5 47
L. m. 0 4 0 25
7 54
0 3 52 29
+ 1 58 45
L. vr. 0 5 54 10
0 00151

7 Dec. 6 21 4 34 —
3 5 36 11 51
9 26 40 46
2 23 5 47
0 19 50 35
2 34 43
0 17 11 52
1 42 54
0 21 33 33
0 00338

11 Dec. 6 21 4 34 —
3 9 32 44 —
10 0 37 19
2 23 5 47
0 23 13 8
+ 1 39 01
0 25 22 9
0 00682
0 00382

14 Dec. 6 21 4 34 —
3 12 30 5
10 3 34 44
2 23 5 47
0 26 40 33
+ 1 35 45
0 28 16 18
0 00655
0 00413.

5000 | 160
20 | 833
20

100 | 1° 23′ 20″
600 | 8 20 00
300 | 4 10 00
1000 | 13 53 20

20.25 J
1 30642
9 61054
1 69584
49.64
Colin. 9 99974
T. ar. 9 72109
Sar.
Cot. 9 72083
S. m. 8 54282
S. at. 9 66803
S. l. h. 8 21085
0 05662
0 11324
Colh.
D. pes. 9 74036
D. ac. 9 85354
0 00151
0 14797
9 35
9 22747
0 41771
9 64518

285
An. vr. 57 15
28 37 —
256 22
L. hel. 227 45
200 0
Ar. L. 27 45
Ar. cor. 27 44
L. hd. 227 44
Lo. hel. 0 5 5
L. Deq. 185 54
50
Com. 41
½ 20 55
Comp. 69 5
23 50
El. 45 15
L. ge. = 20 39
270
57 15
212 45
200

1.56931
9 61054
1 94877
88.47
9 99974
9 75423
9 75397
8 54282
8 75353
7 29635
0 12140
0 24280
9 74036
9 54318
0 00338
0 02022
1 20
8 36669
1 82864
0 19550

36.25
285
81 45
40 52 —
244 7
203 15
200 0
3 15
3 15
203 15
0 7 5
L. Deq 201 33
Comm. 1 42
½ 0 51
Com. 89 9
— 57 29
31 40
♄ 19 53

40.25
1 60477
9 61054
1 99433
98.69
9 99974
8 54282
8 20207
6 74689
0 13554
0 27118
9 74036
0 01152
0 00382
0 00770
0 00 —
7 47
7 54758
1 26052
9 20850

245
85 55
42 57 —
199 5
200 0
+ 0 55
0 55
199 5
0 2 8
L. Deq 205 22
6 17
3 8 —
86 51 —
+ 9 11
96 2
19 20
1 24
♂ 1 24

43.25
1 63599
9 61054
2 02545
1061.02
9 99974
8 41262
8 41238
8 54282
8 81173
7 35455
0 12568
0 29132
— 0
9 74036
0 03168
0 00413
0 02755
1 49

245
88 43
½ 44 21 —
196 17
200 0
3 43
3 43
196 17
0 7½ 6
L. Deq 208 16
11 59
5 59 —
84 0
+ 17 36
101 36
♂ 9 52

270
81 45
188 15
200 0
11 45
201 33
13 18
6 39
83 21
11 17
72 3
— 9 30
69 2 30

203 15
197 39
5 36
2 48
87 12
25 27
61 45

7 54758
0 72604
8 27406

270
85 55
184 5
200 0
15 55
205 22
21 17
10 38
79 21
2 42
82 3
— 3 19
69 17 25
7 54758
1 44473
9 44271

4 50130
0 97519
9 48049

4 50130
0 61965
5 12095
199 5
201 25
2 20
1 10
88 50
15 29
104 19
♂ 5 44

270
88 43
181 17
200
18 43
208 16
27 0
13 30
76 30
7 32
84 2 | 84 2
4 14
5 48
69 22 14
4 50130
1 15354
9 65484

196 17
204 19
8 2
4 1
85 59
24 14
110 17
♂ 14 36

8 36669
0 93334
9 30033
4 08054
0 27420
8 74115 (?)
203 15
205 29
2 14
1 7
88 53
54 3
El. 34 50
♄ 4 19

8 36664
1 71012
0 07703 = 15 54
8 36664
1 31087
5 67751

9 22747 | 9 22747
0 30773 | 0 37426
0 13520 | 9 60173

12 45
185 54
14 8
7 3
82 57
53 47
El. 29 10
♄ 8 44

285
227 43
181 56
45 48
22 54
67 6
21 47
45 19
= 101 37

1762. ~~24 Mai 5750 0 8 27 18 log. 0 0026135 = 91185~~

17 Mai 4524 ☉ 56 54 42 Log. 0 005338 ☾ 68 15 0 Lat. 44 10 0

Calcul de l'Obs. de M. Klinkenb.
sur la théorie de M. Struyck.

An. vr.	14 27 31	S. ar. l.	0 725232
½	7 13 45½	Cos. in	8 878007
Per.	103 43 38	S. ar. l.	9 603239
☾ incl.	85 15 7	S. ar. l.	9 992437
☊	348 35 24	S. in.	9 998758
	11 24 36	S. lat.	9 991195
Ar. lat.	100 39 43	Cos	9 295604
Inq.	78 30 5		0 003466
Ar. l. red.	158 8 42		0 006932
L. hel.	146 44 6		9 295604
☉	236 54 42		0 002564
Comm.	90 10 36		9 309505
½	45 5 18		0 005338
Compl.	44 54 42		0 695833
	33 31 44		33 36 37
El.	11 22 58		9 822598
☉	56 54 42		9 998661
L. geoc.	68 17 40		9 821259
pour.	68 15 0		0 000002
	+ 2 40		9 295265
			0 691591
			9 986858
			44 8 0
		pr	44 10 0
			− 2 0

☊ 348 35 24	Log. 0 002565 1		
Ind. 85 40 10	0 0089073		
Per. 103 42 38½ Dir.	3/2 M. 0 004454	Mai 28 2 1 54	

28 Mai 0 84667
17 4524
10. 5 5 2226
1 024989
0 004454 | 19468
1 020535 | 38936
10.48419 | 19468
| 9734
2356.6014
2357 39 17
55273

81 7
2867
48419

1
2
1
5

2 0.08333
1 0.00069
50 0.00057
42 0.00005
28 0.08456

134 8 14
3 17
14 27 31

r. 8 II

2

6 Dech

1762.

1ʳ Supp. S☉M. 450 9 653212
S☉♂. 800 9.903090
SK 0 006221
SK☉M 24 54 16
S☉MK 71 40 34
96 34 50
KS☉M 83 25 10
ou S☉MK 108 19 26
133 13 42
KS☉M 46 46 18
Lieu de ☉ 8 8 30 52
Lieu de ♁ 5 15 5 42
Lat. Ge 38 55 32
♂m Lat. hel. 62 18 24
Sm. 9.986002

Lieu de ♁ 6 21 44 34
Lat. hel. 54 24 45
Sm 9 888330

S☉♂ 47 22 3
S♁♂ 35 22 18
82 44 21
♁S♂ 97 15 39
ou S☉♂ 132 37 57
178 0 15
♁S♂ 1 59 45
Lieu de ☉ 9 4 10 25
L. de ♁ 5 26 54 46
Lat. Ge 18 12 31
Lat. hel. 29 24 35
Sn. 9.962995
L. de ♁ 9 2 10 40

S☉M coa. 0.346788
SK 0 006221
S. SK☉M 9 624392
S. S☉MK 9 977401
S. at SK☉M 0 375608
SKS☉M 9 997129
T. Lat. Ge 9 907215
T Lat. hel 0 279952

S. Coat SK☉M 0 375608
SKS☉M 9 862507
T. Lat. Ge 9 907215
T. Lat. hel 0 145330

Coat Cos. Lat. h. 0 332790
Dist. acc. S☉M 9 653212
D. vr. Sm. 9 986002

Coat Cos Lat. h. 0 235118
D. acc. S☉M 9 653212
D. vr. Sm 9 888330

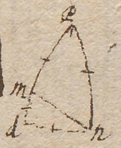
S☉♂ coat. 0 096910
S♁ 0 007212
S. S♁♂ 9 762587
S. S☉♁ 9 866709
S. at. S♁♂ 0 237413
S. ♁S♂ 9 996503
T. Lat. Ge 9 517130
T. Lat. hel 9 751046

S. coat S♁♂ 0 237413
S. ♁S♂ 8 541974
T. Lat. Ge 9 517130
T. Lat. hel. 8 296457

Coat Cos. Lat. h. 0 057905
Dist. ac. S☉♂ 9 903090
Dist. vr. Sn 9.962995

8 121963
88
2001

♂♂ 11 49 4
℞d 60 3 44
♂m 27 41 36
dm 32 22 8
dn 10 16 37
mn 33 47 29
1/4 8 26 52 1/4
43 53 11 1/4
35 20 19 1/2
52 26 4
70 52 39
104 40 8
05 6 56 3/4
3 19 55 1/2
13 33 49
6 39 51
27 7 38
4.792
20 220
25.012
pr 27 868



9 311324
9 940083
9 251412
9 990696
0 248956
0 239652
9 992476
9 926666
9 919636
9 903090
9 653212
0 249878
0 124939
8 7 48 1/2
9 154904
9 171787
9 983117

9 986002
9 962995
0 023007
0 011503
0 45 31
8 122001
9 171787
8 950214

9 763302
9 520605
9 551017
9 982034
9 653212
9 635246
9 786078
9 572156
9 903090
9 475246
9 555265
9 998530
9 962995
9 961525
9 587715
9 975431
9 986002
9 961433
9 961479
9 884437
9 942218

96

1750 -1700 20 7 31 55 / 14 17 30 44 / 5 13 55 11

6 Janv. / 21 5 Mars / 26 Mars

-1677 -1660 22 22 14 16 / Janv 10 5 25 51 / 12 12 49 25

-1734 -1700

R: Cos ♂n :: S♂♂ : S dn.
R: Cot ♂n :: Cos ♂♂ : S ℞d
℞d - Comp. ♂m = dm
R: Cos dm :: Cos dn : Cos mn

27 21 21 15 / 14 17 36 44 / 13 3 44 31

1717 -1600 / 1 0 55 22 / 5 35 12 44 3 / 10 13 39 25 / 20 4 14 34 51

1ʳ Supp. S☉M. 450. 9 653212
S☉♂ 1200 0 079181
Lieu de ☉ 5 15 5 42
♂m Lat. hel. 62 14 24
Sm 9 986002
S♁♂ 35 22 18
S☉♁ 29 22 19
64 44 37
♁S♂ 115 15 23
Lieu de ☉ 9 4 10 25
Lieu de ♁ 5 8 55 2
♂n. Lat. hel. 27 12 0 1/2
Sn 0 130076
♂♂ 6 10 40
℞d. 62 39 50
Co. ♂m 27 41 36
dm. 34 58 14
dn 5 29 33
mn 35 20 41
1/4 8 50 10 1/4
arc 60 29 09 3/4
51 38 59 1/2 59 1/2
09 19 20 1/2
an. vr. 103 37 29
133 58 40
arc 46 39 45 3/4
37 45 35 1/2
55 25 36
75 32 11
116 31 52
28 1 33 3/4
14 11 23 1/2
30 51 44
38 22 47
73 43 28

29ʲ 7644
73 1060
43. 3366

S☉♂ coat. 9 920819
S♁ 0 007212
S. S♁♂ 9 762587
S. S☉♁ 9 690618
S. at. S♁♂ 0 237413
S. ♁S♂ 9 956364
T. lat. Ge 9 517130
T. Lat. hel. 9 710907
Coat Cos Lat. 0 050895
Dist. S☉♂ 0 079181
Dist. Sn 0 130076
Cos ♂♂ 9 997471
Cos ♂m 9 667210
9 664681
S. ♂♂ 9 031868
Cos ♂n 9 949105
S. dn. 8 980973
Cos ♂♂ 9 997471
Cot ♂n 0 289093
T. ℞d. 0 286564
Cos dM 9 994002
Cos dm 9 913521
Cos mn 9 911523
Sn 0 130076
Sm 9 888330
10 241746
15 10 54
9 433530
9 186419
0 247111
Cos. 53kc 9 792775
Son □ 9 563430
Sm 9 888330
Dist. per. 9 464470
9 471760

0 130076
9 986002
0 144074
9 20 2 1/2
9 215812
9 191604
0 024416
0 024208
Cos 9 837948
□ 9 795897
9 986002
9 781899

9 753874
9 507749
0 130076
9 637825

Cos 6 tt 9 547912
9 095835
0 130076
9 199549
9 315911

43 8 -1717
4988 10370 / 4988
39400204
792
74 28 1621
4468 9810 / 4468
8740 219
42720
2508

66 46 1524
4000 9240 / 4000
12280 2366
2620
34 7 637 2170 / 2047
2047 12300100
18

Sn 0 130076
Sm 9 986002
Diff 0 144074
1/2 0 072037
4 43 49
Secan. 8 917753
T 1/4 mn 9 191604
9 726149

9 975172
9 550344
9 986002
9 536346
9 503146
9 806292
0 130076
9 936368
Dist. per. 9 536357
1 980907
9 904535
1 036855
1 541390
34.785
pr 27.868

2ᵉ Supp. S☉♂ 460 662758
S☉♂ 1200
SK☉♂. 24 54 10
68 13 5
KS☉♂ 93 7 1
♂ 8 4 30 52
☌ 5 5 27 1
♂m Lat. hel. 62 2 37
Sm 9 997291
2° ☌ 5 8 55 2
♂n 27 12 0½
Sn 0 130076
♂☉♂ 3 32 1
☉d 62 45 20
Co ♂m – 27 34 23
dm 35 10 57
dn 3 4 33
mn 35 18 16
¼ 8 49 34
arc 26 5 54
½ an. 17 20 20
vr. 34 59 28
an. vr. 34 40 40
69 58 56
26. 503
68. 945
40. 442

S ♂☉♂ 0 337242
SK 0 008221
S SK☉♂ 9 624392
S S☉♂K 9 967855
Sec. S K☉♂ 0 375608
S KS☉♂ 9 999351
T lat. 9 907215
T. ♂m 0 282174
Comp. Cos ♂m 0 334583
S☉♂ 9 662758
Sm 9 997291
S ♂☉♂ 8 789821
Cos ♂n 9 949105
S. dn 8 738926
Cos ♂☉♂ 9 999174
Cot ♂n 0 284093
T ☉d. 0 284267
Cos dm 9 912393
Cos dn 9 999346
Cos mn 9 911739
Sn 0 130076
Sm – 9 997291
Diff 0 132785
½ 0 066392
4 21 45
S. 8 882453
S ½ mn 9 191102
S. 9 691351
9 913412 9 999803
4 9 826824 9 959600
0 130076 9 997291
9 956900 9 956891
Dir. per 9 956898
9 870694
½ 9 935347
1 606833
34.448
M 27 864 1 542180

3ᵉ Supp. S☉♂ 440 9 643453
24 54 16
76 20 2
101 14 18
KS☉♂ 78 45 42
♂ 248 30 52
1° ☌ 4 29 45 10
♂m 62 0 17½
Sm 9 971913
2° ☌ 5 8 55 2
♂n 27 12 0½
Sn 0 130076
♂☉♂ 9 9 52
☉d 62 29 58½
Co ♂m 27 59 42½
dm 34 30 16
dn 8 8 37
mn 35 20 10
¼ 8 50 2½
30 17 41½
21 27 39
39 7 24
42 55 18
78 15 28
33. 984
81. 636
348
47. 652

SK 0 343463
S☉♂ 9 643453
S S☉♂K 9 986916
0 710741
0 375608
9 991592
9 907215
T ♂m 0 274415
0 328460
9 643453
9 971913
S ♂☉♂ 9 202130
Cos ♂n 9 949105
S. dn 9 151235
Cos ♂☉♂ 9 994421
Cot ♂n 0 289093
T ☉d. 0 283514
Cos dn 9 995598
Cos dm 9 915971
Cos mn 9 911569
0 130076
9 971913
0 158163
0 079081–
5 11 17–
8 958083
9 191497
9.766580
9 968795 9 885710
9 937590 9 779420
9 971913 0 130076
9 909503 9 909496
9 909500
9 728500
9 864250
1 678081
34.460
M 27 868 1 542331

837 a 1762 97

24.25
1 38471
9 64514
73957
54.90
9 99974
9 63484
9 63458
8 54242
9 59774
8 14060
0 06614
0 13236
-4
9 76343
9 89575
0 00151
0 10576
654-
0 04336
0 47026
9 55362

245 0
61 40
30 50
223 20
200 0
23 20
23 19
0 47-
223 19
185 54
37 25
18 42-
71 17-
19 41-
Ω. 51 36
14 14
43 25
11 42-
62 17-
10 56-
51 21
≈ 14 33

40 25
1 60477
9 64514
1 95963
91 12
9 99974
8 54242
8 54715
7 13947
0 12465
0 24930
9 76343
0 01273
0 00338
0 00935
0 37
4 03194
2 16530
0 19724

245 0
82 42
41 22
[illegible]
202 16
200 0
2 16
202 16
0 53
201 33
0 43
0 21-
89 36
57 35
147 11
♏ 24 22
0 43
3 21-
86 34-
10 23-
57 3
8 14 31
4 03194 8 14 31
1 23150
5 26344

44 25
1 64591
9 64514
2 00077
100.18
9 99974
8 54242
8 42272
6 96554
0 13770-
0 27541
9 76343
0 03484
0 00342
0 03502
2 18-
8 60541
1 22083
9 82624.

245
86 31
43 15-
198 29
200 0
1 31
0 3½
198 29
205 22
6 53
3 26
86 33-
33 50
120 23
δ 25 45
0 53
0 26-
49 33-
79 10-
163 43
♎ 14
860541
211302
0 71843

47 25
1 67440
9 64514
2 02920
106.47
9 99974
8 54242
8 45075
7 39357
0 14706-
0 29401
9 76343
0 05744
0 00413
0 05331
3 30-
4 78752
0 96639
9 75391

~~2 55~~
~~9 74036~~
~~2 22108~~
285 291
49 4
44 32
195 56
200 0
4 4
0 4½
195 56
204 16
13 20
0 10
83 50
29 34
113 24
δ 21 40
4 74753
1 25708
0 04460

0 58
9 76343
9 29029
9 64514
6 20
3 10
86 50
47 56
134 46
43 2

25 25
1 40226
9 64514
1 75712
57 16
0 07001
0 14002
-4
9 76343
9 90349
0 00151
0 09802
6 25
9 05101
0 49124
9 54225

285 0
63 20
31 40
221 40
185 54
35 46
17 53
72 7
15 13
52 54
≈ 93 0
9 04362
0 39999
9 48361

23 25
1 36642
9 64514
1 72128
52 64
0 06232
0 12464
-4
9 76343
9 88403
0 00151
0 11348
7 24
9 11353
0 44445
9 56234

245
59 56
29 58
~~255 2~~
225 4
185 54
39 10
19 35
70 25
20 3
53 22
≈ 15 32

39 25
1 59344
9 64514
~~1 23848~~
1 94870
4486
0 12134
0 24268
9 76343
0 00611
0 00338
0 00273
0 11
7 50512
1 82445
9 32957

285
41 44
40 52
203 16
201 33
1 43
0 51-
89 8-
12 3-
101 12
δ 10 21

43 25
1 63599
9 64514
1 99085
97.91
0 13458
0 26916
9 76343
0 03259
0 00382
0 02877
1 54
8 52079
1 28060
9 80139

285
85 34
42 49
199 22
205 22
6 0
3 0
87 0
32 20
119 20
24 42

9 75
0 98900
8 61877
2 37023
234.5
9 99974
9 58569
9 58543
8 54242
9 55043
8 09925
0 26933
-2
0 53878
-3
9 07914
9 61793

332
114 56
57 28
217 4
196 0
Δrl. 21 4
21 3
217 3
0 43½
185 54
31 09

25 75
1 41078
8 61877
2 79201
619.5
9 99974
8 54242
6 46373
5 00655
0 42654
0 85310
9 07918
9 93234

332
136 1
68 0-
195 59
196 0
1
0 0½
201 33
5 33

29 75
1 47349
8 61877
2 85472
715.7
9 99974
8 54282
8 61894
7 16176
0 44947-
0 89895
9 07918
9 97813

332
138 23
69 11-
193 37
196 0
2 23
0 5½
205 22

30 25
1 48073
8 61877
2 86196
727.7

134 39
69 15-

32 75
1 51521
8 61877
2 89644
787.8
9 99974
8 54282
8 82888
7 37170
0 46456
0 92912
9 07918
0 00830

332 per.
139 52
69 56
192 8
196 0
3 53
0 8½.

Com de 837

Per. vers ♑ 15°
☊ vers ♎ 20°
Incl. env. 2°
Dist. Per. 0.55. 9.74036
Retrogr.
Pass. au ☊ 10 Avr.
An. vr. du ☊ 85°

9 74036
9 22108
9 61054

9652.

1 98317
9 61054

1 59371
35.24

Pass. au per. 1 Mars à 18h

23 75
11 87

☊. Per. 0.12
Per. 332.0
☊ ~~[illegible]~~ 196
Incl. 2°
Pass. au ☊ ~~[illegible]~~ 7 Avr.
An. vr. du ☊ 136
016.0

9 67914
7 23754
8 61877

2 73141
4 61877

1 41018
35 71½

Pass. au Per. 12 Mars. 06

7e Suppos.
SoM. 1.33542
So♈ 1.70655
SoM 137 27 52½
So♈ 150 58 11
S♈ 9 993415
S 9 995688
lat. 20 46 1
lat. 16 44 10
MS 29 54 32½
SKoM 37 27 52½
167 22 25
SoM 12 37 35
lat. 6 59 25
125 41 2
lieu 138 18 37
So♈ 16 21 10
So♈ 150 58 11
167 19 21
So♈ 12 40 39
lat. 7 44 39
153 50 14
li 141 9 35
Mo♈ 2 50 58
A 83 0 6
97 44 39
B 14 44 33
mn 15 00 16
¼ 3 45 04
43 14 20½
40 59 28½
39 29 29½
93 58 50
78 58 43
121.8963....
83.0768
38.8215

9 087068-
3248
9 085820-
1240 ⟨1091
2490 - 1228
3280 8772
894
480 ⟨1080
800 0444....
4800
330 343 ⟨177
770 1660 1938
670
8 11
1091 1390
18 11
1110 ⟨1091
1900 1017
80908983
160 483
2930
1360 ⟨177
1210 0768
1480
2070 ⟨177
300 1169
1230
1080
47

SK 9 998415
S.SKoM 9 829977
9 823292
SoM 0 125618
S.SoMK. 9 697774
S.lat.2e. 9 578873
S.KSoM 9 339630
18 918509
S.SKoM 9 829977
S.lat. 9 088532
3240
SoM 0 125614
Cos lat. 9 996760
Sm 0 128858
SL 9 995688
S SLo♈ 9 685985
9 681673
So♈ 0 232119
S.So♈L 9 449554
S.lat. 9 478136
S.LSo♈ 9 341362
18 819498
S SLo♈ 9 685985
S.lat. 9 133513
So♈ 0 233119
Cos l. 9 996021
Sn. 0 236098
Cos.1.lat. 9 114668
Cos Mo♈ 9 999463
S.A 0 910931
S.l.l. 9 085 292
Cos B 9 985462
19 070754
Cos A 9 085820
Cos.mn 9.984934
Sn 0 236098
Sm 0 128858
0 107240
0 053620
3 31 41
8 789962
8 816658
9 973204
9 833054-
9 667709 4re
Sn 0 236098
9 903807 Pér
9 711421
9 855710-3/2 ple
1 589072-
1 444783
27.8478
pr 27.8436
+ 0039

3400 ⟨1091
1270 - 0312
1790 9688
099
1150 ⟨177
860 0649
1720
127

8e Supp.
SoM. 1.33542
So♈ 1.70675
1e lat. 6 59 25
1e lieu 138 18 37
So♈L. 16 21 2½
150 58 11
167 19 13½
LSo♈ 12 40 46½
lat. 2. 7 44 44
153 50 14
2li. 141 9 27½
Mo♈ 2 50 50½
Col. 97 44 44
A 83 0 6
B 14 44 38
mn 15 0 22
¼ 3 45 5½
43 15 1½
47 0 7
39 29 56
94 0 14
78 59 52
121.9688
83.1169
38.8518

9 681673
So♈ 0 232170
S So♈L 9 449503
9 478136
S.LSo♈ 9 341432
18 819568
9 685985
S.lat. 9 133583
So♈ 0 232170
Cos lat. 9 996022
Sn. 0 236148
0 911468
9 999463-
S.A 0 910931-
3248
9 085292
9 985459
19 070751
Cos A 9 085820
Cos mn 9 984931
Sn 0 236148
Sm 0 128858
0 107290
0 053645
3 31 47
8 790164
8 816707
9 973461
9 833768
9 667536 4re
0 236148
9 903684 Pér.
9 711052
9 855526 3/2 ple
1 589411
1 444937
27,8572
pr 27,8436
+ 136

9e Suppos.
SoM. 1.33542
So♈ 1.70649
1 lat. 6 59 25
2 lat. 7 44 38
1 li. 138 18 37
2 li 141 9 37
Mo♈ 2 51 0
mn 15 0 14
¼ 3 45 3½
43 14 13½
40 59 17
39 29 10
93 58 34
78 58 20
121.8772
83.0650
38.8122

1. 2344 :: 0.1105
1424
1105
7120
14240
1424
1573520
2 37

Sn. 0 236683
Sm. 0 128858
0 107225
0 053612-
3 31 39¼
8 789900
8 816642
9 973258
9 887493
9 774986 4re
0 128858
9 903844 Per
9 711532
9 855766 3/2 ple
1 588964
1 444734
27.84415
27.8436
+ 00055

S.Mo♈ 8 696543
Cos.1.l. 9 996760
18 693303
S.mn 9 413106
S.A 9 280197
A 10 59 23
Cos A 9 991961 4039
Cot.2.lat. 0 866508
Cot.Ωn. 0 858469
Ωn 7 53 12
SA 9 280197 S.Incl. 9.992109 7891
Cos.2.lat. 9 996021 Cotang. 9 284109
Cos. Incl. 9 276218 Tang. 0 715891
Inclin. 79 6 38
S.2lat. 9 129513
T.A 9 288230 Tempr. 2e. anom
T.Ω♈ 8 417749 121.8772
Ω♈ 1 29 56 son log. 2 085923
2lieu 141 9 37 9 855766
— 1 29 56 1 941688
Ω 139 39 41 t.vr. 87.43555
Ωn 7 53 12 Obs.3114 44385
n.... 147 32 53 Per. No. 27.00830
2e. an. 93 58 34
Per... 53 34 19
Tempr depuis le Per. jusqu'à 2e Obs.
An. vr. 86 5 21 71.1026
½ 43 2 40½ lo. 1851885-
Per. 53 34 19 9855766
An. 86 5 21 1996119
Per. Ω 139 39 40 99.11051

32

1 Supp. SCN 1.36116 0.133909
SCS 1.71875 0.235214
Intervalle 27.8436

SK. 9 993415
SL. 9 995688
SKN. 137 27 52½
SLS 150 58 11
1r lat. 20 46 1 A
2e lat. 16 44 10 B
SMK. 29 17 15½
SKN. 137 27 52½
KSN 166 45 8
13 14 52
7 15 29
125 41 2
1 li. lat. 138 55 54
SCL. 16 14 0
SLS 150 58 11
167 12 11
LSCS 12 47 49
lat. 7 48 54
153 50 14
2l. 141 2 25
MS 2 6 31
Com. 2 latit.
97 48 54
− 82 40 13½
15 8 40½
mn 15 17 1
¼ 3 49 15¼
41 13 54¾
45 3 10
37 24 39½
90 0 20
74 49 19
pr. 109.9196
75.1435
34.7761
28.0178
pr 27.8436
+ 1742
1474
268

1637
5911
546
546
8244
7742

S. SKN 9 829976
SK 9 993415
19 823391
9 176609
SCN 0 133909
S.SMK 9 689483
S. larg. 9 578873
S. KSN 9 360 144
18 939017
S. SKN 9 829976
S. lat. 9 109041
SCN 0 133909
Cos. lat. 9 996441
Sm. 0 137468
S. SLS 9 685985
SL. 9 995688
SCS 9 681673
0 235214
S. SLS 9 446459
S. larg. 9 478136
S. LSCS 9 345367
18 823503
S. SLS 9 685985
S. lat. 9 137518
SCS 0 235214
Cos. lat. 9 995476
Sm. 0 239266
Cot. 1 lat. 0 890959
Cos MS 9 999706
S. 82 40 0 890665
Cos. 15 8 40 9 9846486
S. 1 lat. 9 1054849
19 0901335
S. 82 40 9 1057715
Cos mn. 9 9843620
Sm. 0 239266
Sm. 0 137468
0 101798
0 050899
S. 32 20 59½
S. 34 48 8 824684
9 942711
Cos. 45 3 8 490846
SCS
9 698109 4te
Sn. 0 239266
9 937435 D. Cr.
9 812305
9 906452 − 2/3 pl.
1 541281
1 447433 −

2e suppos.
SCN 1.36116
SCS 1 71800 0 235023
Sm. 0 137468
1r lat. 7 19 29
1r li. 138 55 54
SCL 16 14 26
SLS 150 58 11
167 12 37
12 47 23
153 50 14
141 2 51
MS 2 0 57
2 lat. 7 48 39
Compl. 97 48 39
− 82 40 13½
15 8 25¾
mn 15 16 51
¼ 3 49 12¾
41 13 59¼
45 0 12
37 21 46½
90 0 24
74 42 33
109,6361
74,9200
34,7161
34,6901
28,9073
27,8436
pr 27,8436
+ 1474
+ 1636
1637 / 1067
268 : 75 :: 1474
73700
36850
110550 | 268
335 | 412
670
1261

SCS 9 681673
0 235023
S. SCL 9 446650
S. larg. 9 478136
S. 9 345 126
18 823262
9 685985
S. lat. 9 137277
SCS 0 235023
Cos. lat. 9 9959513
Sn. 0 239072
Cot. 1 lat. 0 890959
Cos MS 9 999703
S. 82 40 0 890662
Cos. 15 8 8 9 9846571
S. 1 lat. 9 1054849
19 0901420
Cos 82 40 9 1057742
Cos mn. 9 9843678
Sn 0 239072
Sm 0 137468
0 101604
0 050802
3 20 36½
8 766572 −
8 824606 −
9 941966
9 849460
9 698920 4te
0 239072
9 937992 D.Cr.
9 813970
9 906988 2/3 pl.
1 540288
1 447266

1.71800
412
1.71388 à supposer pour SCS.
~~Mais je crois qu'il vaut mieux changer SCN~~

9 088004
− 32334
9 084771
1067 | 290 | 1067 | 2930 | 3751 | 1771
2900 | 0271 | 1770 | 210 | 2118
7680 | | | 330 | 7880
1910 | | | 1530
843 | | | 1140

4e supp. en 2e. SCS log. 0 23220
SCN 1.33400
SCS 1.70890
1 lat. 6 58 17
1 li. 138 16 31
SCL 16 20 57
SLS 150 58 11
167 19 8
LSCS 12 40 52
153 50 14
2l. 141 9 22
2 lat. 7 44 47
MS 2 52 51
97 44 45
83 1 11½
14 43 33½
mn 14 59 36
¼ 3 44 54
43 24 44
47 9 38
39 39 50
54 19 16
79 19 40
123,0273
83,7881
39.2392

9 681673
0 232200
9 449984
9 478136
S. SLS 9 341384
18 819611
9 685985
9 133611
Cos lat. 0 233301
Sn 0 236181
Cos 9 912650
9 99345
0 91210
9 84460
9 084121
9 985490
19 069677
9 084671
9 984950
0 236181
0 128370
0 107810
0 053905
3 3248
8 792253
8 816336
9 975917
9 886379
9 772758
0 128379
9 901137
9 703411
9 851705
1 593720
1.445425 −
27.8885
pr. 27 8436
Err. + 0449

[illegible]

A 13h 14' Aud. 140 22 28 Decl. 23 37 [1757 2e]

39 37 32

2143 7083
1303 1303
7083 21249
2124 21249
24 7083
922 9149

13 14

9 720475	9 743324	0 001920	9 850443
9 761902	0 358596	9 551237	9 280828
9 886620	9 804652	9 553857	9 131292
9 848522	0 163258	44 3543	7 4626
45 7 361	34 24 33	135 24 19	33
	23 34 20		
	11 0 13		

13 0. 54166
28 0. 01944
40 0 000463
0 5676

10 22 1838
8325.4
52 3.4

60	37	24
20	18 30	12
15	9 15	29
5	3 5	2
2	31 32½	

13 32 50 2½
¼ 35 2½
33 25.4

1 645864 An. vr. 54 46 30
9 979000 ½ 27 23 15
1 666864
46,437
137 53 Per.
54 46 30 An.
83 6 30 Lic. Orb.
81 34 Ω
1 32 30 Ar. lu.
1 32 6 Ar. Cor.
83 6 6 L. red.
0 8 33 Lat. Hel.
310 32 36 ☉
130 32 36 ½
47 26 30 Com
23 43 15 ½
66 16 45 Compl.
+14 0 1
80 16 46 Elon.
310 32 36
30 49 22 Lic. Geoc.

8 429973
9 998133
8 428106
8 429815
8 966214
7 396029
9 948372
0 051628
0 103256
9 999999
9 986000
0 089255
9 993712
0 095543
6 15 8
9 039640
0 357137
9 396777

1 674356 An. vr. 57 27 40
9 979000 ½ 28 43 50
1 695356
49,586
137 53
57 27 40
80 25 20
81 34
1 8 40
1 8 22
80 25 38
0 6 21
313 35 8
133 35 8
53 9 30
26 34 45
63 25 15
13 39 58
77 5 13
313 35 8
30 40 21

8 300530
9 998133
8 298663
8 300443
8 966214
7 266657
0 057055
0 114110
9 999999
9 986000
0 100109
9 993923
0 106186
6 56 9
9 085105
0 300763
9 385868

1 701093 An. vr. 59 59 50
9 979000 ½ 29 59 55
1 722093
52,734
137 53
59 59 50
77 53 10
81 34
3 40 50
3 39 53
77 54 7
0 20 25
316 37 27
136 37 27
58 43 20
29 21 40
60 38 20
13 21 42
74 0 2 Ell.
316 37 27
30 37 29

8 808389
9 998133
8 806522
8 803492
8 966214
7 773706
9 937537
9 875074
0 124926
9 999992
9 986000
0 110918
9 994151
0 116767
7 36 40
9 125890
0 249818
9 375708

2ple 9 958000
½ 9 979000

366 j.
2 55630
9 97900
2 57730
377,83
63 26
An. vr. 126 32
Per. 137 53
L. en Orb. 264 25
ou 24° 25
81 34
182 51
182 50
L. hel. 264 24
Lat. Hel. 0 16

8 69708
9 99813
8 69521
8 69652
8 96621
7 66275
0 34946
0 69892
9 986
0 67492
4,841
0 7155.

390 j.
2 591062
9 97900
2 61206.
409,32
128 14
137 53
266 7
81 34
184 33

0 35994
0 71988
9 986
0 70596

420 j.
2 62325
9 97900
2 64425
440,81
125 53
139 44
137 53
267 37
81 34
186 3

0 37189
0 74378
9 986
0 72978

450 j.
2 65321
9 97900
2 67421
472,3
131 32
137 53
268 56
81 34
187 24

480
2 68124
9 97900
2 70224
503,78

35 25
42
34 43
260 52 21
30 20 12
15 13 6
263 15
1 52 3/5
385 16
2 64
376 25
21 75 1/5
415 15 83
3439 26
3496 27
3559 28
3622 29
3687 30
3754 31
3824 1
3896 2
3969 3
4044 4
4121 5
4200 6
737
3 55

[1759
2ª Ca]

100

13ª supp. V Sol. 0.1222159
Sm 0 0543256
S.M. 1.1310 S.dist.x Sl. 9 061421
Sol 1,3250 Sol 0 1222161
Lo. 3 36 39 S.Sol.l 8 939205
Lieu 132 9 15 Cos.lat 9 991370
Sol.l 4 59 15 Cos.Mol 9 968266
173 17 46 Cos.mol 9 959630
178 17 1 Sol 0 1222159
L.Sol 1 42 59 S m 0 0543256
137 21 23 0 0678903
li. 139 4 22 0 0339451
Mol 6 55 7 2 14 12½
mol 7 48 0 8 591726
1 55 39 8 526000
49 16 34 0 065000
51 12 7 491634
47 21 113/780 9 830419
102 24 9 661858 apl
94 12 0 054326
151,006 716404 Rer.
124 338 148492
29,088 574246 3/2ple
1 57 0 I 472581
48 55 20 I 046827
50 52 20 11,14
46 58 20
101 44 40
93 56 40
151,97
121,11
30,861
5 14
155:48: 15, 12

Side computations:
500/780
1735 7309
1055
2600 425
590
32800/1055
1150 318
950
13 19
795
2600/77
18.11.
1691 2 3
12300/1615
1390
299
53 56
430
31400/430
5500 378
6900
4 27
18 49
1125
50700/1129
5540 449
10240

8 591726
8 532080
0 059646
9 834009
9 668018 4te
0 054326
9 813692
9 722344 Rer.
9 167032
9 583516 3/2ple
1 489396
I 072912
11,83
35
48

14ª supp. 0 1208699
S.M. 1.1310 9 061421
Sol 1.3209 0 120870
Lo. 3 36 39 8 940551
1ª li. 132 9 15 9 991370
5 0 11 9 968403
173 17 46 9 959773
178 17 57 Sol 0 1208699
L.Sol 1 42 3 Sm 0 0543256
137 21 23 0 0665443
2 li. 139 3 26 0 0332721
Mol 6 54 11 2 11 33½
mol 7 47 11 8 583066
¼ 1 56 47¾ 8 531292
48 24 25½ 0 051774
50 31 13 9 838128
46 27 37½ 9 676256 4te
100 42 26 0 054326
92 55 15 9 730582 Rer
147,378 9 191746
118,449 9 595873 3/2ple
28,929 1 461333
0 057206
11,408

14' 0.5833...
29' 0 020138.
10 0 000115
3 031
0 6636

17' 0.70833...
27' 0 01875
20" 000231
0 7273

S.M. 1 1310 0 1213957
Sol 1 3225 9 061421
4 59 44 0 121396
173 17 46 8 940025
178 17 35 9 991370
L.Sol 1 42 25 9 968347
137 21 23 9 959717
2 li 139 3 48 0 1213957
1 li 132 9 15 0 0543256
Mol 6 54 33 0 0670701
mol 7 47 30 0 0335350
¼ 1 56 52½ 2 1236
48 36 35½ 8 586485
50 33 28 8 531615
46 39 43 0 054870
101 6 56 9 836515
93 19 26 9 673030 4te
149,15 0 054326
119,75 9 727356 Rer
29,40 9 182068
9 591034 3/2ple
1 468347
0 059881
11,465

16ª supp. Sol 0 1216583
Sol 1.1310 9 061421
Sol 1,3233 0 121658
4 59 38 8 939763
173 17 46 9 991370
178 17 24 9 968314
1 42 36 9 959684
137 21 23 0 1216583
2 li. 139 3 59 0 0543256
1 li 132 9 15 0 0673327
Mol 6 54 44 0 0336663
mol 7 47 40 2 1307
¼ 1 56 55 8 588176
48 42 37 8 531770
50 39 32 0 056406
46 45 42 9 835712½
101 19 4 9 671425 4te
93 32 24 0 054325
150,055 9 725750 Rer
120,395 9 177250
29,660 9 588025 3/2ple
1 472171
1 060796
11,502

I Suppos.

SoM 1.3999
SoS 1.6466
SoMK 28 22 59
SKoM 137 29 50
165 52 49
KSoM 14 7 11
Mm. 7 4726
SoSL 4 0 42
SLoS 173 17 46
177 18 29
LSoS 2 41 32
1 7/8 125 41 37
2 8 137 21 23
1 li. 139 48 48
23
2 li. 140 2 55

SoM. 0 1460970
0 2165881
S SKoM x SK 9 823122
SoM 0 146097
S.SoMK 9 677025
J. 20 45 9 9 578543
S. KSoM 9 387299
18 9 55842
S SKoM 9 829726
J. lat. 9 130136
SoM 0 1460970
Coslat. 9 9959730
Sm. 0 1501240
SSLoS x SL 9 061421
SoS 0 216588
S. SoSL 8 844833

MoS 0 147
moS 7 47 39
1 56 58 3/4
48 20 28 1/4
50 17 23
46 23 33 1/2
100 34 46
92 47 7
140,83
118,02
28,81

9 9959730
9 9999963
9 9959693
0 216588
0 150124
0 366 1/2 674
0 033232
2 11 24
8 582533
8 531767
0 050766
9 838668
9 677336 4ta
0 150124
9 827460 Ber.
9 482380
9 741190 3/2 ple
0 459543
0 200733
15,87

SoM. 1 4671
SoS 1 7274
KSoMK 26 58 27 -
SKoM 137 29 50
164 28 17 -
KSoM 13 31 43 +
8 125 41 37
1 lin. 2 54
141 13 20 +
Mm 8 32 20 +
SoSL 3 49 25 *
SLoS 173 17 46
177 7 11 *
LSoS 2 52 49 *
8 137 21 23
2 li. 140 14 12 *
MoS 0 59 8 * +
moS 8 35 42 1/2 * +
1/4 2 8 55 1/2 plus
- 45 23 5 *
- 47 32 0 1/2 *
- 43 14 9 1/2 *
95 4 1 *
86 28 19 *
125,57
100,08
25,49

SoM 0 1684597
0 2373929
S SKoMxSK 9 823122
+ SoM. 0 166450
- S.SoMK 9 658662
J. 20 45 9 9 578543
S. KSoM + 9 427680
+ 19 006223
S SKoM 9 829706
J. lat + 9 176517
SoM + 0 1664997
Coslat ÷ 9 9951591
Sm + 0 1713006
S. SLoS x SL 9 061421
- SoS 0 237393
+ S. SoSL 8 824028
Coslat ÷ 9 9951591
+ CosMoS 9 9999358
÷ CosmoS 9 9950949
- SoS 0 2373929
Sm + 0 1713006
÷ - 0 0660923
- 0 0330461 -
- 2 10 40
- - 8 580100
÷ + 8 574268
÷ - 0 005832
9 844312 + 9 862453 -
1 406370 + 9 724907 4ta
1 250682 Sm + 0 171301
17,81 + 9 896208 Ber.
pr 11, 5 9 688624
9 844312 3/2 ple

39577
2310
281
14
4268

SoM. 1. 4671
SoS 1.7000
1 lin. 141 13 20
lat. 8 32 20
SoSL 3 53 8
173 17 46
177 10 54
LSoM 2 49 6
8 137 21 23
2 li. 140 10 29
MoS 1 2 51
moS 8 36 6
1/4 2 9 24
42 11 15
44 20 17
40 2 13
88 40 34
80 4 26
105,81
85,35
20.46

SoS. 0.2304489
9 061421
0 230449
8 830972
9 9951591
9 9999275
9 9950866
0 2304449
0 1713006
0.0591483
0 0295741 -
1 56 57 1/2
8 531925
8 574632
9 957293
9 884019
9 768038 4ta
0 171300
9 939338 Ber.
9 818014
9 909007 3/2 ple
1 310906
1 219913
16,59
pr 11 5

0 0525785 11e Supp. 0 0528478 1759 27.d 12e Supp. 0 0523091

10e Suppos.
Sol. 1 1287
Sol. 1 3195
36 7 38
137 29 50
173 37 28
6 22 32
3 33 49
125 41 37
132 4 9
139 3 7
61 58 58
7 50 8
1 57 32
48 25 26
1 57 32
50 22 58
46 27 54
100 45 56
92 55 48
147,63
118,48
29,15

III

9 823122
Sm 0 052578-
9 770543-
9 578548
9 045493
18 624 035
9 829706
8 794329
0 052578
9 999 1594
Sm 0 0534191
9 9991522 $\frac{1}{4}$
9 9957667
9 9959261
0 1204094
0 0534151
0 0669903
0 0334951-
2 12 28 $\frac{1}{2}$
8 546084
8 534055
0 052029
9 838091 $\frac{1}{2}$
9 676183
0 053419
9 729602 Rer
9 188080
9 594403 $\frac{3}{2}$ pl.
1 464039
0 059042
11,455

Sol. 1,1294
36 6 5
137 29 50
173 35 55
6 24 5
3 24 41
125 41 37
132 5 42
139 3 7
6 57 25
1 57 17 $\frac{1}{2}$
48 19 34 $\frac{1}{2}$
57 2 $\frac{1}{2}$
50 16 58-
46 22 10-
100 38 57
92 44 21
146,708
117,872
28,836
48 32 20 $\frac{3}{4}$
1 57 17 $\frac{1}{2}$
50 29 38
46 35 3 $\frac{1}{2}$
100 59 16
93 10 7
148,690
119,212
29,868
11,477
48 21 25 $\frac{3}{4}$
1 57 17 $\frac{1}{2}$
50 18 43
46 24 8 $\frac{1}{2}$
100 37 26
92 48 17
147,017
118,079
28,938

II

9 823122
0 052848
9 770274
9 578543
9 047248
18 625791
9 829706
8 796085
0 0528478
9 9991520
Sm. 0 0535952
9 9991526
9 9957900
9 9959432
0 1204094
0 0537030
0 0667064
0 0333532
2 1 52 $\frac{1}{2}$
8 584182
8 533506
0 050539
9 838851-
9 677703 Ar.
0 053703
9 731406 Rer
9 194218
9 597109 $\frac{3}{2}$ ph.
1 460832
0 057947
9 837139
9 674278 Arg
0 053695
9 727973 Rer
9 183919
9 591959- $\frac{3}{2}$ ph.
9 467874-
1 0.59834

0 1204094
0 0536951
0 0667143
0 0333571
2 12 44
8 586935
8 533146
0 053789
2 11 53 $\frac{1}{2}$
8 584156
8 533146
0 051010
9 838590-
9 677181
0 053695
9 730876 Rer
9 192628
9 596314
1 481468
0 057782

Sol. 1,1280
36 9 11
137 29 50
173 39 1
6 20 59
3 32 58
125 41 37
132 2 36
139 3 7
7 0 31
7 51 8
1 57 47
48 28 18
50 26 5
46 30 31
100 52 10
93 1 2
148,083
118,756
29,327

IV

9 823122
0 052309
9 770813
9 578543
9 043753
18 622296
9 829706
8 792590
0 0523091
9 9991658
Sm 0 0531429
9 9991662
9 9967426
9 9959088-
0 1204094
0 0531429
0 0672665
0 0336332-
2 12 59
8 587740
8 534980
0 052760
9 837743-
9 675487 Arc
0 053143
9 728630 Rer.
9 186890
9 593445 $\frac{3}{2}$ ph
1 467268
1 060713
11,500

1350 : 100 :: 1400/830
830 5700 017
1849
1129 8400/1129
9970 79

6e supp. 1766
SM. 1.0700
S☊ 1.2486
5 17 36
173 17 46
178 35 22
L☊ 1 24 38
☊ 137 21 23
2 li. 138 46 1
1 li. 129 44 22
9 1 39
9 21 12
1/4 2 20 18

112,90
88,96
23,94

1 3 31
31
68

11, 46 1/3

0 096423. Suite de 7e suppos.

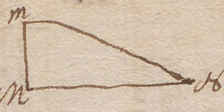
9 061421
S☊ 0 096423
8 964998
9 994587
9 999600
9 994187
0 096423
0 029724
0 066699
0 033349–
2 11 52 foib.
8 584070
8 611025
9 973045
43 13 23
2 20 18
45 33 41
40 53 5
91 7 22
81 46 10
9 874538
9 757076 Arc
0 029724
9 786800 D. Ret.
9 360400
9 680200
1 379124
1.059324

☊ 138 47 33 1/2
81 50 35
Ret. 56 56 58 1/2
Entre Ret. et ☊ 42,589
ou 42 j. 14h 8' 10"
☊ Déc. 68 2 25 15
Ret. Déc 25 12 17 5
M☊ 9 3 11 1/2
Mm 2 15 57 1/2
m☊ 9 22 42
Inclin. 14 2 32
Obl. 70 15 13 48
Ret. ~~56 56~~
25 12 17 5
Dist. 45 2 56 43"
Dist 45,123.
ou 44,422
An. vr. 84 9 59
1/2 42 4 59 1/2

An. vr 84 9 59
Ret. 56 56 58 1/2
Lev Orb. 141 6 57 1/2
☊ 138 47 33 1/2
Arc lat. 2 19 24
8 608227
9 986824
8.595051
2 15 14 1/2
141 2 48
pour 139 55 9

1000 : 24 :: 589 1178 2356 4712
24 12 6 3
14136
8160
9600

14h 8' 13"



Sm☊. R :: S Mm : S. Incl.

18 597019
9 212062
9 384957
14 2 32

1 654398
9 679324
1.975074

36000
24
144000
72000
864000 : 1,000000 : 106,03

250 43
176,43
106,03

100 : 25 21 :: 422
1521
25 21
2110
844
141
7
106,98

1060300 / 864
1963 123
2350
622

1521
422
3042 3042
1080 3042 3042
18 6084 6084
4730 ... 64 1862
10 42

1er supp. 41.
SM. 1.0950 SMK 9 823122 S☊ 0 096910
S☊ 1.2500 SMK 0 031408–
SMK 9 791713–
SMK 38 14 44 T. lat. 9 578543
SKM 137 29 50 S. KSM 8 870604
~~KSM~~ 175 44 34 18 449147
KSM 4 15 26 S. SKM 9 829706
Lo. 2 23 2 1/2 T. lat. 8 619441
☊ 125 41 37 Cos lat. 9 999624
Lieu lat. 129 57 3 SM 0 031408–
2e li. 134 46 22 ~~Sm 9 968215~~
M☊ 8 49 19 Sm 0.031784–
m☊ 9 8 10 Cos Mm 9 999624
1/4 2 17 2 1/2 Cos M☊ 9 994831–
Cos m☊ 9 994455–
112,51 S☊ 0 096910
89,15 Sm. 0 031784–
23,36 0 065125–
11,244 pour 11,5 0 0325627–
2 8 45
8 573676
8 600809
9 972867
43 12 41
2 17 2 1/2
45 29 43 1/2
46 55 38 1/2
90 59 27
81 51 17
9 878358
Sm 0 031784–
9 756510 Arc
9 788300 D. Ret.
9 364900 3ple
9 682450 3/2 ple
3 368473
3 050923

350 / 27
80 13

11 592
11,244
0,348

348 : 50 : 250
100
348 : 100 :: 128

12800 / 348
2360 36
292

2 11 41
8 583469
8 606743
9 976726
43 27 54 1/2
2 18 55 1/2
45 46 50
41 8 59
91 33 40
82 17 58
9 876791
9 753582 Arc
0 030302
9 783884 D. Ret.
9 351652
9 675826 3/2 ple
0 341637
0 057663

27 100 :: 4
400 / 27
120 15

2e supp. SM. 1.0714
S☊. 1.2500
38 23 51 9 823122
137 29 50 SM 0 029952
175 53 41 9 793170
4 6 19 9 578543
Lo. 2 17 57 8 854848
☊ 125 41 37 8 433391
1 li. 129 47 56 9 824706
2 138 46 22 8 603685
M☊ 8 58 26 0 029952
m☊ 9 15 42 9 999650
1/4 2 18 55 1/2 Sm 0 030302
114,22 9 999650 Mm
90,13 9 994651
24,09 9 994301 m☊
0 096910
0 030302
0 066608
0 033304
11,42
pour 11,50
Err. 8

7e supp.
SM. 1.0700
S☊. 1.2494
5 16 3 1/2
173 17 46
178 33 49 1/2
1 26 16 1/2
137 21 23
2 li. 138 47 33 1/2
1 li. 129 44 22
9 3 11 1/2
9 22 42
~~4 41 21~~
1/4 2 20 40 1/2

113,20
89,12
24,08

27 100 : 3 1/4
325 / 27
55 12

S☊ 9 061421
0 096701–
8 964719–
9 994556
9 999600
9 994156
0 096701–
0 029724
0.066977 1/2
0 033488 3/4
2 12 25
8 585884
8 612186
9 973698
43 15 58
2 20 40 1/2
45 36 38 1/2
40 55 17 1/2
91 13 17
81 50 35
9 878296
9 756592 Arc
0 029724
9 786316 D. Ret.
9 358648 3ple
9 679324 3/2
1 381656–
1 060980–
11,505.

9 679324
0 949975
1.629299
42,589

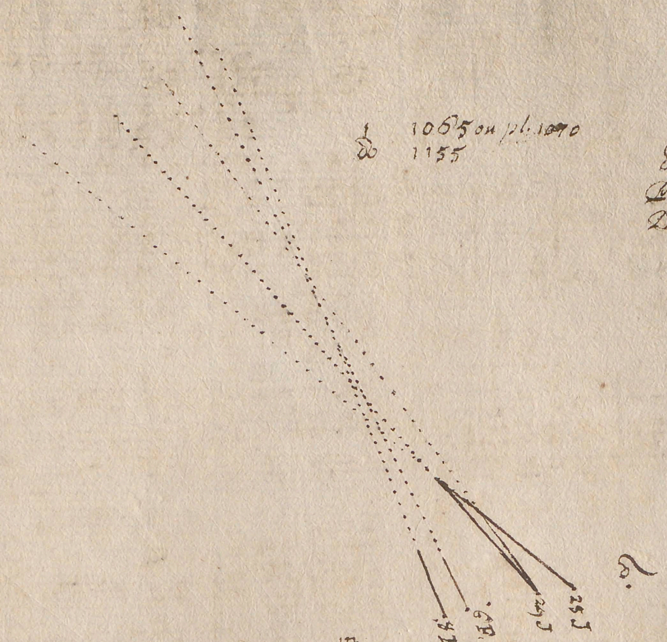
1 2 31 42½

	60 41		
12'	4 30 20 30		
3'	7 35 7	16 38	
12'	30 20½	38 31	
1'	2 32	55 9	
48'	2 2		
	38 30 ½		

33 24
41,5 12
10,375 3
8,65 15
53 1½
43,61
44,14

☊ 1065 ou pl. 1070
1155

☊ vers ♌ 14
Lat. vers le com. des ♊
Dist. Lat plus de 0,5.



♍ ♎ ♊ ♏ ♐ ♑ ♒

163 en 5	32⅗	48	9 993439	26	14 25 15
219 en 5	43⅘	50	57	57	12
263 en 5	52⅗	53	9 993382	25	
335 en 6	67	55	34	12	28,5
378 en 5	75⅗	57	9 993416	2	4,75
415 en 5	83			20'	0,79
458 en 5	91⅗			5	20

80 6 9 994200
81 80
83 7
85 9 994280
81
86 8 9 994361
83
9 994444
85
10 9 994525
86
11 9 994615

34
80 2 25 15

24 80
2 6,66…
20' 1,11…
5 1,28
8

60' 57" 24 24
30 28 30 12 2 32 22½
5 4 45 2 38
50 47 20
12 52 5
38

♊

60 41 24
36 37 30 20 30 12
5 5 0 5 3 25 2
5 41 37 50 34 20
12 38 5
30 15
6 7

4e Supp. vr. Sol 0 096910
SM 1 0701
Sol 1 2500
SoMK 38 27 10
SKM 137 29 50
175 57 0
KSM 4 3 0
Lat. 2 16 6
5 125 41 37
1 lieu 129 44 37
2 lieu 138 46 22
Mol 9 1 45
mol 9 18 25
2 19 36¾
25 41 : 100 :: 5 22
1541 32200/1541
13800 209
26 45 1312
1605 79200/1605
15000 49
555
19 43 : 100 :: 2 58
1183 178
17800/1183
5970 15
55
114, 85 200/19 105
90, 49⅓
24, 36

S.SKM×SK 9 825122
SM 0 029424
S.SMK 9 793698
T. lat. 9 578543
S.KSM 8 848971
18 427514
S.SKM 9 829700
T. lat. 8 597808
SM 0 029424
Coslat. 9 999660
Sm 0 029764
Coslat 9 999660
CosMK 9 994585
CosMK 9 994245
Sol 0 096910
Sm 0 029764
0 067146
0.033573
2 12 45
8 586976
8 608863
9 978113
43 33 24¾
2 19 36¾
7 7 7
45 53 1
41 13 48½
91 40 2
82 37 37
9 876257
9 752514 Arc
Sm 0 029764
9 782278 Per.
9 346834
9 673417 3/2ple
0 386677
0 060094
11, 48½

Suite de 3e Supp.
bb 138 46 22
91 59 20
Per. 46 47 2
bb Dec. 68 2 25 15
Int. Dec. 54 4 28
Per. Dec. 13 21 57 15"
Mol 9 2 0
mol 9 18 40
Mm 2 25 57½
Incl. 14 8 41
Obs. 8 Dec. 70 15 13 48
Per. 13 21 57 15
Diff. 56 17 16 33
ou 56, 72.
ou 120, 934
An. vr. 93° 41' 24"
Per. 46 47 2
Lin. Orb. 140 28 26
bb 138 46 22
Arlw. 1 42 4
Ar. cor. 1 38 59
Lieu Ded. 140 25 21
pour 139 55 9
Er. + 30' 12"

9 671186½ 3/2ple
2 062657
1 733844
54d. 186
4h 166....
28' 0194...
1861
ou 54j. 4h 28"
0.791034 S. mol
4 593019 S. mol
5 388053
17h 7083...
26' 0111.
30" 00034
9 3
720
8 753736
9 671186
1 424943
2 082550
8 472770
9 986629
8 459399
193 . 50 :: 6300/386
386 100 2420 16
pour 11, 5
11, 437 ,256
Err. 063

4e Supp. vraie. Sol 0 098644
SM 1.0750
Sol 1.2550
Lat. Mm. 2 22 2½
1. li. 129 57 3
Sol 5 15 59
Sol 173 17 46
178 33 45
Sol 1 26 15
5 137 21 23
2. li. 138 47 38
Mol 8 50 35
mol 9 9 23
¼ 2 17 20¾
9 873700
9 747400 Arc
Sm 0 031784
9 779184 Dist. per.
9 337552
9 668776 3/2ple
1 389520
1 058296
9 081421
Sol 0 098644
S. Sol 8 982777
Cos Mm 9 999624
Cos Mol 9 994806
Cos Mol 9 994430
Sol 0 098644
Sm 0 031784
0 066860
0 033430
2 12 11
8 585117
8 601773
9 983344
43 54' 5¾
2 17 20¾
46 11 26½
41 36 45
92 22 53
83 13 30
116, 747
92, 228
24, 52

1" 19, 24 :: 066
1102 26 3 : 100 :: 5 57
988 73 841 159
6624 1, 13 11900/531
7624
72, 864
17332 19 15 : 100 : 1423
3691 1155 863
21023 86300/1155
5450 747
8300
11900/521 5438
1440 228 15
1980 3389 3263
3535 272
692 3535

5e Supp. vr. Sol 0 099197
SM. 1.0750
Sol 1.2566
Mm 2 23 2½
1. li. 129 57 3
5 15 35
173 17 46
178 33 21
1 26 39
137 21 23
2e 138 48 2
Mol 8 50 59
mol 9 9 48
¼ 2 17 27
9 872266
0 031784
9 744532 Arc
0 031784
Per. 9 776316
9 328948
9 664474 3/2ple
1 396130
1 060604
11, 4975 pour 11, 5.

9 081421
0 099197
8 962224
9 999624
9 994783
9 994422
0 099197
0 031784
0 067413 Dist.
0 033706 ou
2 13 16½
8 588692
8 602102
9 986590
44 6 56
2 17 27
41 49 29
46 24 23
88 38 58
92 48 46
118, 105
93, 209
24 1896

bb 138 46 22
92 48 46
Per. 45 57 36
bb Dec. 68j 2h 25' 15"
Int. Dec. 54 13 2 31
Per. Dec. 13 13 22 44
Incl. 15° 8' 30"
Obs. 8 Dec. 70 15 13 48
Per. 13 13 22 44
Dist. 57 1 51 4
ou 57, 077
An. vr. 94 29 18
Per. 45 57 36
Lieu Orb. 140 26 54
138 46 22
Ar. lw. 1 40 32
Ar. lw. cor. 1 37 3
Lieu Ed. 140 23 25
pour 139 55 9
Err. + 28 16

2 072268 1 0 0416
9 664474 51 0 0354
1 736742 0 0771
54, 5434
13h 5416... 94 18 47
2' 00138... 16 31
30 29 18
1 347 + 17 47
54340 1067
591
9 202076 1067
9 797922 9603
8 619906 35335
9 416985630597
1 756461 10 31
9 664474
2 091987
123, 591
9 984655
8 466160
8 450815

1812
1 56 30 12 −50 781
116 28 26" +66
1106 629

90000/116
940 781
120
84

10700 1 2566
781 629
1. 1481 1 3195

1106
66
6636
6636
72996/116
339 629
1076
32

Ascens. dr. Declinat.	Cos. Asc. dr. Cos. Declin. Cos. A	Sin. Asc. dr. Cot. Declin Cot. B.	B − 23° 28′ 20″ C	Tang. A Cos. C Tang. Long.	Sin. A sin. C sin. Latit.	Longitude Latitude
41 52 50 318 7 10 16 13 6 A	9 8718870 9 9823637 9 8542507 45 38 8½	9 8245033 10 5362953 10 3607986 66 27 24	23 32 36 23 28 20 0 4 16	9 9903620 9 9999997 9 9903617	9 8446126 7 0938147 6 9384273	~~♓ 0 27 24~~ 0 2 59 A 15 38 9
57 44 36½ 15 1 13 B	9 7273060 9 9849026 9 7122086 31 1 45½	9 9271994 10 5713331 10 4985325 72 23 45	23 28 20 17 36 15 5 52 5	10 2207234 9 99~~44709~~ 77183 10 2184417 58 50 15	9 9329320 9 0096?2 8 942544	♉ 28 50 15 5 1 34 A
33 8 8 7 48 0 B 18 32 25	9 9229224 9 9959631 9 9188855 56 3 39½	9 7376869 10 8633335 10 6010204 75 55 53	23 28 20 14 4 7 9 24 13	9 8279901 9 9941244 9 8221145 33 34 51	9 7468757 9 213220 8 960096	♉ 3 34 51 5 14 2 A
161 27 35 10 29 50½ B 36 59 1½	9 9768543 9 9926698 9 9695241 68 47 8	9 5023878 10 7321447 10 2345325 59 46 10	30 13 50 23 28 20 6 45 30	9 5890158 9 9969717 9 5859875 21 4 48 158 55 12	9 5585401 9 0707094 8 6292495	~~9 58~~ ♍ 8 55 12 2 26 26 B
143 0 58½ 15 34 53½ B 23 59 46½	9 9024414 9 9837380 9 8861800 50 18 16	9 7792995 10 5546?76 10 3339174 65 7 50	24 52 10 23 28 20 1 23 50	9 9191226 9 9998709 9 9189935 39 41 14 140 18 46	9 8053025 8 3870998 8 1924023	♌ 20 18 46 0 53 32 B
156 0 13½ 12 9 13 B 49 5 50	9 9607428 9 9901552 9 9508980 63 15 58½	9 609~~2426~~ 494 10 6668343 10 2760837 62 5 46	27 54 14 23 28 20 4 25 54	9 7021668 9 9986996 9 7008664 26 39 59 153 20 1	9 6530847 8 88801 8 54109	♍ 3 20 1 1 59 27 B
270 54 10 20 42 43 A 72 7 25	8 1974403 9 9709836 8 1684239 0 50 40	9 9999461 10 4223855 10 4223316 69 17 8½	23 28 20 20 42 51½ 2 45 28½	11 8315289 9 9994966 11 8310255	9 9999528 8 68229 8 68224	♉ 0 50 43 2 45 27 B
287 52 35 21 1 15 A 44 9 27	9 4870880 9 9700910 9 4571790 16 39 2½	9 9785096 10 4153507 10 3938603 68 0 44½	23 28 20 21 59 15½ 1 29 4½	10 5242180 9 9998542 10 5240722 73 20 37 16 39 23	9 9813970 8 41343 8 39483	♉ 16 39 23 1 25 20 B
135 50 33 19 13 3 B 4 1 34	9 8557780 9 9750989 9 8308769 42 38 40	9 8430041 10 4576984 10 3007025 63 25 4	26 34 56 23 28 20 3 6 36	10 0357464 9 9993599 10 0351063 47 18 48 132 41 12	9 8666236 8 73442 8 60104	♌ 12 41 12 2 17 13½ B
184 1 34 3 38 25 B	9 9989269 9 9991228 9 9980497 84 34 27	8 8464056 11 1964032 10 0428088 47 49 9½	42 10 50½ 23 28 20 ~~18 42 30½~~ 65 39 10½	9 6151746 8 9776448 ~~9 9764246~~ ~~8 9540694~~ 8 5928194	9 9595493 8 9756945 ~~9 5061708~~ ~~8 4818653~~ 8 9352438	♎ 2 14 33 ~~1 44 17 B~~ 4 56 31 B

5e supp. en 2.

SM. 1.33400
SOB 1 70640
1 lat. 6 58 17
1 li. 138 16 31
SOBL 16 21 15
S Lat. 150 58 11
167 19 26
LSOB 12 40 34
δ 153 50 14
2. li. 141 9 40
2 lat. 7 44 36
MOB 2 53 9
Col. 97 ~~45~~ 44 39
−A 83 1 12
B 14 43 22
mn 14 59 20
½ 3 44 50
43 23 13
47 8 3
39 38 23
94 16 6
79 16 46
122,8508
83,6898
39. 161

2930 / 1770 1221 (177 / 1590 6898 / 1749 / 1470 / 54
1800 / 1080 / 1079 1610 (1079 / 5310 −1492 / 9940 8508 / 2290
1079 / 1240 / 760 7600 (1079 / 470 7043 / 3840 / 603
2730 / 1770 1749 / 1069 (177 / ..700 6039 / 1690 / 97

SOB 9 681673
0 232081
S. SOBL 9 449592
S. lat. 9 478136
S L SOB 9 341315
18 819451
9 685445
S. lat 9 133466
SOB 0 232081
Cos lat. 9 996022
Sn. 0 236059
Cos 1. lat 0 912653
Cos MOB 9 999449
Cot. A 0 912102
S. 1 lat. 9 084124
Cos B 9 985500
19 069624
Cos A 9 084058
Cos mn 9 984966
Sn 0 236059
Sm 0 128379
0 107680
0 053840
3 32433
8 795441
8 816207
9 975334
9 886531
9 773062
Sm 0 128379
9 901441 Per
9 704323
9 852161 − 3/2 pk
1 592854
1.445015
27.8622
pt 27.84361
+ 0186
0449
263

6e supp.
SM. 1.33400
SOB 1.70605
1 lat. 6 58 17
1 li. 138 16 31
SOBL. 16 21 27
S L SOB 150 58 11
167 19 38
LSOB 12 40 22
lat. 2 7 44 29
δ 153 50 14
~~166 30 36~~
2 li. 141 9 52
MOB 2 53 21
Col. 97 44 29
A 83 1 12
B 14 43 17
mn 14 59 14
½ 3 44 48½
43 21 55½
47 06 44
39 37 7
94 13 28
79 14 14
122.7044
83.6048
39.1004

arc 1.23 44 :: 769
424
769
12816
8544
9968
1095056 (160 / 18
495
15

50 :: 186
9300 (263 / 35
1410
11 gt 95

SOB 9 681673
0 231992
S. SOBL 9 449681
S. l. 9 478136
9 341202
18 819334
9 685985
S. lat. 9 133353
3976
0 231992
Cos lat. 9 996024
Sn 0 235968
0 912653
9 999448
Cot. A 0 912101
S. 1 lat. 9 084124
Cos B 9 985504
19 069628
Cos A 9 084658
Cos mn. 9 984970
Sn. 0 235968
Sm 0 128379
0 107589
0 0537945
3 32 22
8 791365
8 816158
9 975207
9 886663
9 773327
0 128379
9 901706 Per.
9 705118
9 852559 3/2 pk
1 592181
1 444740
27.8445
pt 27.84361
0.0009

S. MOB 8 702466
Cos. 1. lat. 9 996441
18 698907
S. mn. 9 412635
S. A. 9 286272
A 11 8 47
Cos A 9 991729 − 4270 −
Cot. 2 lat. 0 866647
Cot. δδn 9 858376
δδn. 7 53 19
S. A. 9 286272
Cos. 2. lat. 9 996024
Cos. Incl. 9 282296
Inclin. 78 57 23
S. 2. lat. 9 129377
S. A 9 294542
S δδ 8 423919
S. δδ 1 31 13
2 lieu 141 9 52
− 1 31 13
δδ 139 38 39
~~2 lieu 141 9 52~~
δδn 7 53 19
lieu δδn 147. 31 58
2e An. 94 13 28
Perih. 53 18 30
Temps depuis le Perihélie
An. vr. 86 20 59
½ 43 10 29½
Per. 53 18 30
An. vr. 86 20 59
L. orb. 139 39 29
δδ 139 38 39
Err. + 0 0 50

10 0 41666..
39 0 027083..
9 0001046..
0,6885
10. 0 41666..
39 0 027083
9 0 0001046
0.44385

T. 2. an. 122.7044
son log. 2.088860
9 852559 3/2
~~0301~~
1 941419
Temps vr. 87,3814
Obs. 3e 114,4438 −
Per. 27.0624 −
624
42
jusqu'à la 2e
71.0485
son log. 1 851555
9 852559
1 998996
99.769

SM 1.36116
SOB 1.71570 ~~50~~ 907
SM 1.33400
SM. 1 70605 + 50
142
957 2716 / 965 :: 50
135800 (957 / 4010 142 / 1820
SM 1.33542
SOB 1.70655
48250 (957
1.400 50

1759 3e Com.

Premieres observations

De la comete qui a paru dans la constellation dorion faites a lobservatoire Royal par Mr Cassini de Thury

Cette comete fut apperceue pour la premiere fois le 8 janvier proche dune petite etoile que je crois etre la suivante des deux qui suivent le genou dorion dont lascension droite est de 87° 28', et la declinaison de 10° 38', et a lorient de letoile χ dorion

Elle paroissoit a la vue simple plus grande que les etoiles de la Ire grandeur, et avec une lunette de 15 pieds, elle paroissoit moins claire, mal terminée ce qui est assés ordinaire, environnee dune nebulosité, et sans aucune apparence de queue

Par une observation faite a la hate a 8h 10' nous avons trouvé son ascension droite de 88° 36' 0, Mais ayant disposé la machine parallactique plus exactement dans le plan du meridien, jay observé a 9h 16' 50" la difference dascension droite entre la comete, et letoile χ dorion de 87° 34' 52", la declinaison de la comete de 9° 50' 15" le mouvement retrograde de la comete en ascension droite avoit eté de I° 1' 8" dans lintervalle de 1h 6' a raison de 55' 21" par heure

Comme la comete approchoit du meridien, je me preparay a faire lobservation de son passage, et de celuy de letoile au meridien, et a 10h 25' 52" elle passa au meridien a la hauteur de 31° 54' 25" letoile lavoit precedé de 8' 24" dheure avec une difference de hauteur de 29' 25" de degré

le calcul de cette observation donne lascension droite de la comete de 86° 12' 25", sa declinaison de 9° 16' 50" sa longitude de 2s 25° 33' 10" et sa latitude de 32° 42' 0", le mouvement de la comete en ascension droite avoit donc eté de I° 22' dans un intervalle de 1h 9' a raison de I° 11' 34" par heure, ainsy la vitesse apparente de la comete avoit augmentée

Jay attandu que la comete fut eloignée du meridien dun intervalle de 3 heures pour avoir une 3e position de la comete, et a 10h 26' jay determiné son ascension droite de 82° 58' 0, sa declinaison de 8° 0' 45" le mouvement de la comete en ascension droite a donc eté de 3° 14' 25" dans un intervalle de 3 heures a raison de I° 4' 48" par heure, et de 25° 56' par jour, il resulte de cette 3e observation que la vitesse de la comete diminuoit sensiblement

2e observation

le 9 janvier a 7h du soir je decouvris la comete qui avoit diminué sensiblement de grandeur, et de vitesse, elle etoit dans la constellation de leridan proche de letoile ν jattandis son passage au meridien, Mais quelques nuages repandus dans le ciel ne me permirent pas de la voir assez distinctement pour observer son passage au meridien, et sa hauteur meridienne elle paroissoit mieux terminée avec la lunette de 3 pieds quavec celle de 6 pieds de linstrument mural

a 9h 10' nous determinames exactement son ascension droite de 65° 56' 55" et sa declinaison de 2° 11' 40" meridionale, par lobservation faite le jour precedent a 9h 16' on avoit trouvé son ascension droite de 87° 34' 52, donc son mouvement en ascension droite avoit eté de 21° 38' dans 24h 6" beaucoup plus petit que celuy qui resultoit des observations faites le mesme jour de 25° 56'

3e observation du 12 janv.

Le ciel ayant eté couvert le 10, et le 11 janv, nous ne pumes faire aucune observation de la comete, Mais le 12 a 5h 40' je retrouvay la comete beaucoup diminuée de grandeur, elle etoit dans la constellation de la baleine entre les etoiles λ, et α, comme le parallele de la comete etoit eloigné de celuy de letoile λ de pres de 2°, je lay comparé avant et apres le passage au meridien pendant un intervalle de 6h ½ avec une mesme etoile dont la ascension droite est de 43° 53 15 et la declinaison septentrionale de 6° 43' 0

	h ' "	Ascens droite	Declinai
Ie obs ----	5 57 15 -----	43 7 20 ---	6 5 25
2 ----	6 10 51 -----	43 4 53	
3 au merid ...	7 15 56 ---	42 53 0 --	6 10' 20
4 ------	7 40 44 -----	42 49 30	
5 ------	8 6 18 -----	42 45 49	
6 ----	10 20 16	42 26 32	
7 ----	10 16 49 ----	42 11 28 --	6° 27' 50

Il resulte du mouvement de la comete dans lintervalle de 5 heures depuis son passage au meridien jusqua la derniere observation, que son mouvement horaire etoit de 8' 45" a raison de 3° 30' 35 par jour, que le mouvement de la comete en ascension droite dans lintervalle de 3 jours a eté de 23° 32', tandis que le Ie jour il etoit de 25° 56' en 24 heures

3 suppos.

Soll 1.0600
Sodl 1.1000
1 lieu 106 29 51
Lat. 2 51 44
Sdl 101 1 20
Sodl 61 23 40
152 25 0
L Sodl 17 35
0 115 20 17
2e lieu 97 45 17
2 lat. 1 35 38
Diff m. 8 44 34
mn ver. 8 46
¼ 2 11 30
mn 8 49 32
¼ 2 12 23

Sm 0.02585
S. Slodl x Sl
9 98485
Sodl 0 04139
9 94345
8 96073
9 48014
18 44087
9 99191
8 44896
17
0 04139
Sn 0 04156
Sm 0 02585
0 01571
0 00785-
45 315
0 315
7 95627
8 58286
9 37341
13 17 37
2 11 30
15 29 7
3 7
30 58 14
22 12 14

7 95627
8 58577
9 37050
13 12 28
2 12 23
15 24 51
11 6 5
30 49 42
22 0 10

73 : 100 :: 14
1400 (73
670 192
190
44

23 4078 100 :: 3300 (311
16.33 18 42
7.07

95 : 30 :: 380

0 84942
0 03825
0 88767

9 94394 9 98409
0 04156 0 04155
Dir. 0 02550 0 02565
pet 0 07550 0 07095
Sub rip. 0 03825 0 03847

7,72 7,72
0,99 5,42
0,73 2,30

234 . 10 :: 730 (23
40 32

542
0 025306
0 025848

73 100 :: 3250 (73
330 44
38

75 30

78 100 :: 3050 (78
710 39
8

23,26 0 84819
16,21 0 03847
7,05 0 88666

7.70 de la 3e supp.

40 30

4e supp.

Soll. 1.0600
Sodl 1.0970 0,04021
1 lieu 106 29 51
Lat. 2 51 44
Sodl 101 1 20
Sodl 61 40 50
162 42 10
L Sodl 17 17 50
115 20 17
2 lieu 98 2 27
2 lat. 1 35 7
Diff m 8 27 24
mn calculé rigoureus.
8 32 26
¼ 2 8 6½
12 38 34
2 4 6½
14 46 40½
10 30 27½
29 33 21
21 0 55
22,1926
15 42 0 83059
5 77 0 03864
0 86923
7,40

9 98485
0 04021
9 94464
8 96073
9 47324
18 43397
9 99191
8 44206
1357
1662
0 04020
Sn 0 04037 28
0 02585
0 01453
0 00726
45 28 45
0 28 45
7 92238
8 57153
9 35085
12 38 34

9 985391
0 040373
0 025764
0 077292
0 038646

9 985391
9 970782
0 040373
0 011155 Rect.
0 033465
0 016732- 0 016732-
0 86923 0 83059
0 88590 0.84732
7 66 7,04

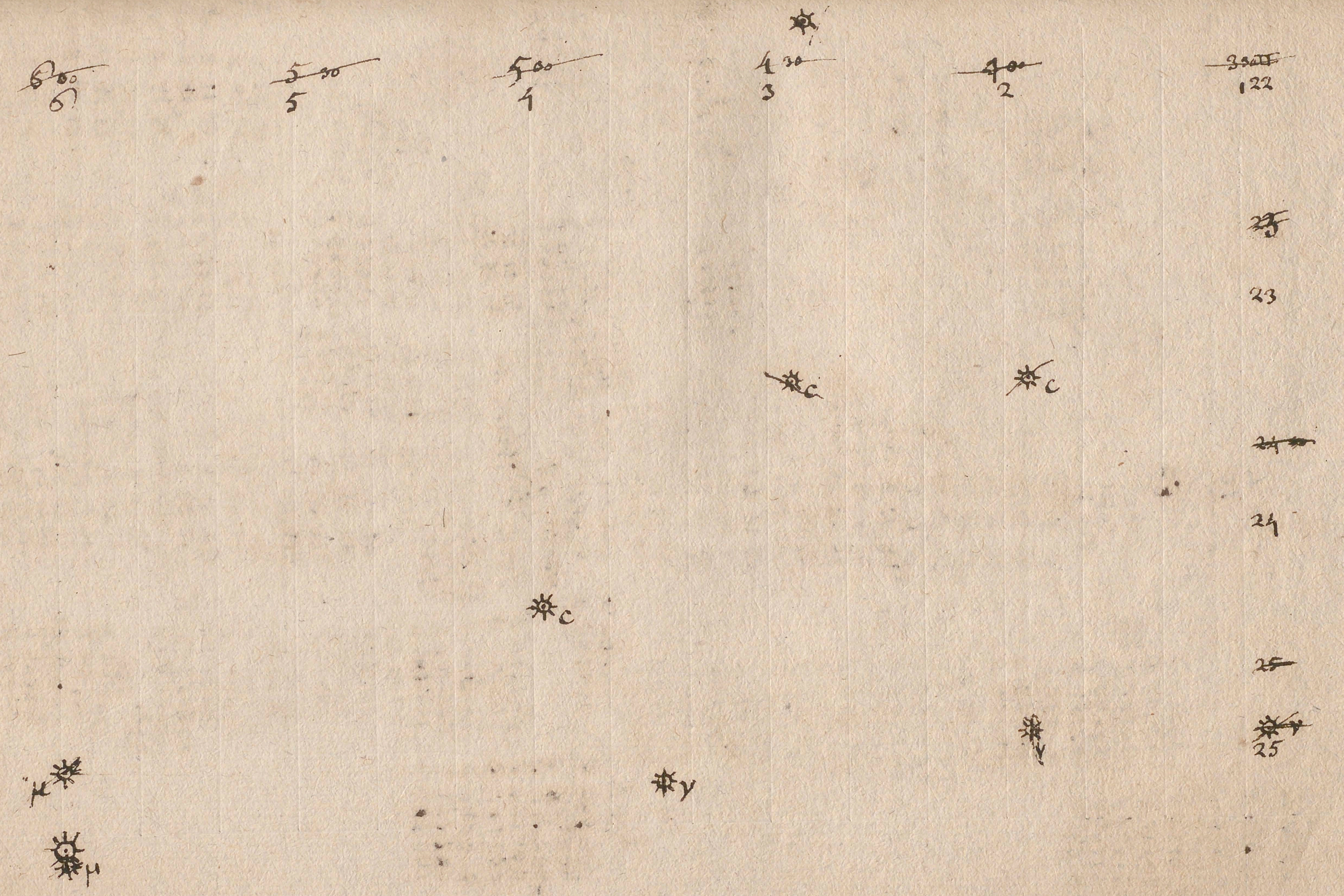
5e suppos.

Soll. 1.0600
Sodl 1.0977
1 lieu 106 29 51
1 lat. 2 51 44
Sodl 101 1 20
Sodl 61 36 50
162 38 10
L Sodl 17 21 50
2 lat 1 35 28
115 20 17
2 lieu 97 58 27
Diff. obs. 8 31 24
mn sup. 8 36 24
¼ 2 9 0
12 45 40
14 55 46
10 37 34
29 51 32
21 15 8
22,445
15,61
6 83
0 83474
0 03861
0 87335
7,47

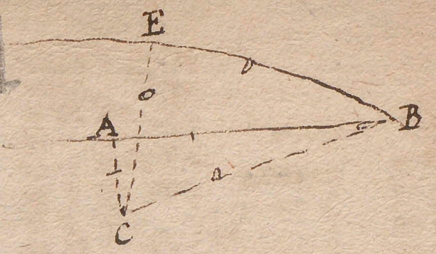
0 025306
0 040484

9 98485
0 04048
9 94437
8 96073
9 47486
18 43559
9 99191
8 44368
167
0 040484
Sn 0 040651
Sm 0 025848
0 014803
0 007401-
0 29 17½
7 93048
8 57486
9 35502
9 985087
0 040651
Dir. ret. 0 025738
0 077214
0 038607

9985087
9970174
0 040651
0 010825 Rect.
0 032475
0 016237-
0 83474
0 85098
7,0955


6
5
4
3
2
122
23
24
25
c
c
c
y
μ

[1759 3. Com.]



BCA 86 12 30
AC. 1 10
R. Cos AB :: Cos AC : Cos BC.
R. S AB :: Cot AC : Cot B

CBA + 23° 28' 10" = CBE.

R. T. BC :: Cos CBE. T. BE.
R : S. BC :: S. CBE. S. BE.

8 8203905	9 9990483	1 1842634	9 9990719
9 9944180	0 7921835	9 9221891	9 7393980
8.8148085	0.7912318	1 1064525	9 7384699

BC 86 15 20   9 48 50 / 23 28 10 / CBE 33 17 0   85 31 30   33 12 10

2 32, 9 / 10 / 25, 29

25" 29''' pour 10'
25 29 pour 10
14 44 pour 5
2 57 pour 1

A 10h 26' temps vrai 9 17 46 24 / 1 9 / 9 18 13 2

Le 8 Janvier

1 8 39

Longit. de la Comete	85° 31' 30"	
Latitude Austr.	33 12 10	
Longitude du Noeud	83° 0 0	
Inclinaison de l'Orbite	21 18 40	
Lieu du Soleil.	9s 18 13 2	
Lieu de la Terre	3 18 13 2	
ou	108 13 2	

Difference entre les lieux de la Terre et du Noeud ASR 25 13 2

Log. de la Dist. du ☉ à la ♁ SA log. 9 992732

QAS - - - -	=	22 41 32 (~~157 18 28~~)
CAQ	=	33 12 10
CPQ	=	21 18 40
AR = a	0,564632	~~10 2975~~ 9 751755
Sin. SRA QRP ou SRA = b	=	7 28 30
Tang. CAQ = c	=	9 8704395 ... 9 870439
Tang QPC = d	=	9 8158777
PQ = x		9 591184

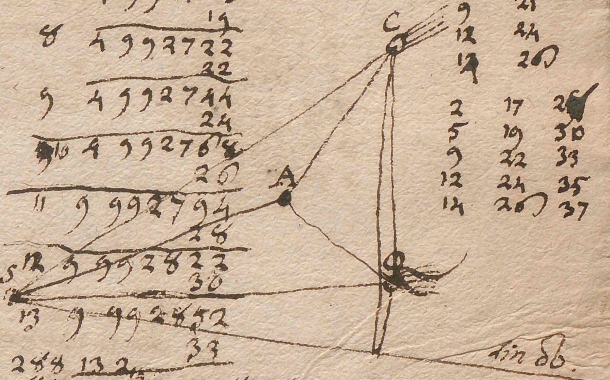
ARS = ~~7 28 30~~ 132 5 26
PQR = 82 31 30

d 9 591184
x 9 379390
CQ = dx = 8 970574

1 2 18
4 5 20
8 8 22
12 12 25
10 15 27

42 8, 4
108 21, 6
163 32, 6

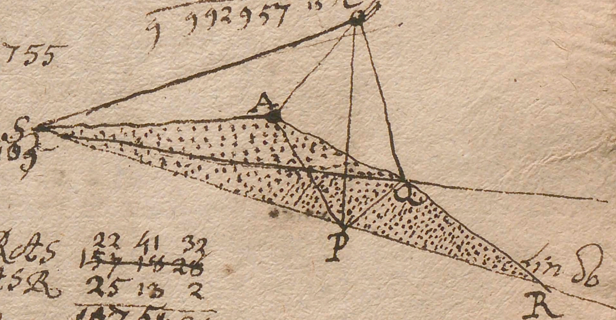
9 4 9926461
17
7 4 992703
14
8 4 992732
22
9 4 992744
24
10 4 992768
26
11 9 992794
28
12 9 992822
30
13 9 992852
33



3 16
6 18
9 21
12 24
14 26

2 17 28
5 19 30
9 22 33
12 24 35
14 26 37

248 13 2
85 31 30 9 992885
35
202 41 32
157 18 28 9 992920 15
37
9 992957 15



QAS 22 41 32 (~~157 18 28~~)
ASR 25 13 2
ARS ~~147 54 34~~ ~~7 28 30~~ 132 5 26

9 992732	9 992732
9 419095	9 629463
0 885744	0 129560
0 297571	9 751755

6e Suppos.

SM. 1.0400
SOS. 1.0533 0 0233761
1r lieu 106 55 8   9 941914
lat. 2 9 25   9 992930
SOS 101 1 20   9 984850
SOSL 66 13 18   0 023376
167 14 38   9 961474
12 45 22
115 20 17
2 lieu 102 34 55   8 96073
2 lat 1 10 38   9 34400
MOS 04 20 13   18 30473
1/4 1 05 3   9 99191
mn corr 4 20 40   8 31282
1/4 1 05 20   0 023376
3 12 24   0 023468
10 31 3   0 017351
1 53   0 006117
11 36 61   0 003058
9 20 0   0 12 61
23 12 12   7 545514
18 52 0   8 277742
4 44651
4 748771

17,09   7 546514
13,79   8 277804
3,30   9 268710
3,36   9 991035
9 982070 1/2
0 023376
0 065440 Ser.
0 016338 Ju.
0 008169 1/2
0 518512
0 526683

1 Supp. recomm.

SM. 1.0400   9 98485
SOS 1.0650   0 02735
1l. 106 55 8   9 95750
lat. 2 9 25   8 96073
SOS 101 1 20   9 38105
SOSL 65 3 50   18 34178
166 5 10   9 99191
LSOS 13 54 50   8 34987
1/4 115 20 17   109
2 lieu 101 25 27   0 027350
lat 1 16 56 Ju.   0 027459
Sm.   0 017351
MOS 5 29 41   351
1/4 1 22 25   0 010108
mn. 5 30 0   0 005054
1/4 1 22 30   7 20 0
13 37 29   7 764761
1 22 25   8 386261
14 59 54   9 38450
12 15 4
29 59 48   9 984947
24 30 8   9 969894
0 027459
22,56   9 997353 Ser.
18,12   9 992059 Jup.
4,43   9 996029 1/2
4,39   0 046894
0 042924

2e Supp. recomm.

SM. 1.0400   9 98485
SOS 1.0600   0 02531
1l. 106 55 8   9 95954
lat. 2 9 25   8 96073
SOS 101 1 20   9 36271
MOS 65 39   18 32344
168 40 20
LSOS 13 19 40   9 99191
1/4 115 20 17   8 33153
lat. 2e l. 1 13 45   100
2 lieu 102 0 37   0 025306
MOS 4 54 31   0 025406 Ju.
1/4 1 13 38   0 017351 Sm.
mn 4 54 52   0 008055
1/4 1 13 43   0 004027
0 15 562
12 12 7   7 66830
1 13 38   8 331361
10 58 29   9 334941
13 25 45   9 987960
26 51 30   9 975920
21 50 58   0 025406
20,00   0 001326 Ser.
16,14   0 003978 Ju.
3,86   0 001989 1/2
3,88   0 586587
0 588576

7e Suppos

SM 1.0800 0 025306
SOS 1.0964 0 039969
1 lieu 106 29 51   9 984850
lat. 2 51 44   0 039969
SOS 101 1 20   9 944881
SOSL 61 44 24   8 96073
162 45 44   9 47172
LSOS 17 14 16   18 43245
1/4 115 20 17   9 99191
2 lieu 98 61 1   8 44054
lat. 1 34 51   165
MOS 4 47   0 039969
8 23 50   0 040134 Ju.
1/4 2 5 57 1/2   0 025848 Sm.
mn 8 28 52   0 014286
1/4 2 7 13   0 067143 mm 4 29 16
12 31 19   0 28161 2 7 19
2 7 31   7 91501
14 38   8 56447
10 24 01   9 34854
29 17   9 985561
20 48 4312   9 971322
0 040134
21,94   0 011457
15,29   0 034371
6,65   0 017185
6,42   0 822838
0 820132
21,97   0 011457 Ser.
15,25   0 034371 2536,3
6,72   0 017185 1/2
0 827364
0 844555
5,9895

2 lieu 98 61 1
An. m. 29 16 8
Perih. 127 22 9
2e lieu 98 26 2
Dif. 9 57 3
88 28 59
Indin. 9 4 25

Interv. 19,84
Log. 1.297542
0.017232
1.280310
19,068

Interv. jusqu'à la 1re obs. 15,845
jusqu'à la 2e 3,994

An. m. 25 41 10
1/2 12 50 35

Per. 127 32 9
An. m. 25 41 10
Lieu hel. 101 40 59
88 28 59
An. lat. 13 12 0
An. cor. 13 5 25
101 34 24
Lat. hel. 3 50
1/2 112 17 14
Com 10 42 50
1/2 5 21 25
Comp. 84 38 35
27 21 12
Ex. 110 59 47
210 292 17 14
hip 43 17 1
Diff. 41 44 41 1/2

9 370231
9 994514
9 364763
9 356603
9 134840
8 555443
0 020065
0 999718
0 011488
0 033212
9 992835
10 040377
2 39 34 1/2
8 06701
1 02794
9 69495

12 3045   9 985647
2 719   9 971354
14 384   0 040134
10 3326   0 011488
Cordis. 16 8   0 034464
48 52   0 017232
21,96   0 828015
19,23   0 845247
6173   7,00
0.017232
1.182700
1.199932
15,845

1 1514
1000. 75 14 :: 5 96 4514
3 6 12 30 5 3 5 2 16
37 084 5 7

Am 87 8 16   1 30106
Am 88 25 9   9 995319
8 23 50   1 29638
an 13451   88 59
87 6 25
ln 1 18 44

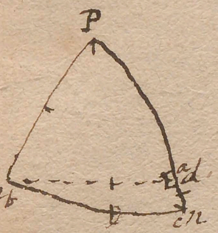
9 999458   9 995331   0 831416
9 164457   9 999886   8 358466
9 163915   9 995217   9 191362
8 23 12
md mn 8 29 61 11 81 3 50

R : S. an :: S. n S. add.
R : Cos. am :: S. n. Cos. D.

8 44071   9 9998347   80 55 35
0 80343   9 9999004   9 4 25
9 24414   9 9998311
9 573

2e suppos

SM 1.1000
SH 1.1500
Interv. 3,99372
SK 9 99273
SL 9 99283
SKM 157 20 8
SLH 109 27 27½
SMK 20 9 3
KSM 2 30 49
δ 108 13 2
Com 105 42 13
Lo. 4 10 45
SHL 53 45 10
LSH 16 47 22
δ 112 17 14
Com. 95 29 52
Lo. 2 53 18½
Noue 10° 12 21



Pm 85 49 15
Pn 87 6 41½
P 10 12 21

R : Tang. Pm :: Cos P : Ta. Pd.
R : Sin. Pm :: Sin P : Sin md.
dn = Pn − Pd.
R : Cos md :: Cos dn : Cos. mn.
R : Cot. md :: Sin dn : Cot. n.
mn 10° 16' 0"
¼ 2° 34' 0"

4e suppos

Pm. 87 8 16
Pn 88 24 53
P. 8 27 24

1 30106
9 99526
11 29632
87 5 23
88 24 53
dn. 1 18 30

9 992458
9 167213
9 16667
md 8 26 26
9 9952703
9 9998868
9 9951571
8 32 26

SM. 0 04139
Sm SKM 9 58584
SK 9 99273
9 57857
SM 0 04139
S.SMK 9 53718
T. 32 42 9 80753
S. KSM 8 64204
18 44957
S. SKM 9 58584
T. Lo. 8 86373
SM. 0 04139
Co. Lo. 9 99884
Sm. 0 04255
S.SHL 53 45 10
SL 109 27 27
163 12 37
9 96729
SH 0 06070
S.SHL 9 90659
T. Lo. 9 21667
S.LSH 9 46066
18 67737
S.SLH 9 97426
T. Lo. 8 70391
SH. 0 06070
Co. Lo. 9 99945
Sn. 0 06125

1 13627
9 99307
11 12934
85 45 14½
87 6 41½
1 21 27

9 99884
9 24843
9 24727
10 10 42
9 99311
9 99988
9 99299
mn

Sn. 0 06125
Sm 0 04255
Diff 10 0 1870 tangde
46 14 0
1 14
8 33303 Ta δ.
8 65154 T. du ¼
9 68149 Diff. δ de
25 39 13
2 34 0 ¼
28 13 13 Som
23 5 13 Diff.
56 26 26
46 10 26
48,36
37,17
11,19

3e suppos.

SM. 1.0500
SH 1 0650
1 Lien 105 42 28
2 Lo. 2 30 46
2 Lien 102 18 6
2 Lo 1 44 6
Diff des lo. 4 24 22
mn. à peu près 4 26
¼ 1 6 30
46 40

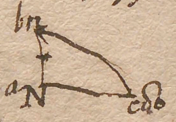
Sm 0 02755
Sm 0 02161
0 00594
0 00297
45 11 45
0 11 45
7 53376
8 24680
9 24716
10 1 5
1 6 30
11 7 35
8 54 35
22 15 10
17 49 10
16 39
13
3 39

10 Sup. SM. 1.0850 0.03543
SH 1.1000 0.04139
157 20 8
20 26 30
177 46 38
2 13 22
108 13 2
110 26 24
1 li. 105 59 40
1 Lo. 3 41 50
2 li. 99 12 50
Lo. 2 15 45
Diff. lon. 6 46 44
mn 6 44
¼ 1 42
5 58 40
7 40 40
4 16 40
An. 15 21 20
8 33 20
Diff. lo. 1 26 5

9 57857
0 03543
9 54314
9 80753
8 58659
18 39619
9 58584
8 81035
0 03590
0 03633 Sm
0 04173 Sn
0 03633
0 00540
0 00270
45 10 41
7 49243
8 47245
9 01998
9 99609
0 04173
9 96218
0 03391
0 10173
0 05086

9 99176
9 98352
0 02161
Ca 0 00513
0 01539
0 00769
8 13298
1 86724
8 88550
0 75274
10 1 26
90
1 40277
9 99529
1 39806
1 60126
1 07302
0 67328
11 58 40
9 9952978
9 9999637
9 9952615
mn 8 26 55

Pm 87 44 5
Pn 88 26 59
P 8 25 22
9 99986
9 16576
9 16542
8 24 58
88 26 59
87 42 34
dn 0 44 25
0 82987
8 11 26
8 94113
n 85 0 34



Nn 1 33 1 ab
n 80 36 40 b
on cherche Nc. c
R : Sab :: Ta. b. Tan ac.
R : Co ab :: S b. Cos. c.
8 43223
0 78160
Tan 9 21383
9 17 32
9 9954410
9 9941428
9 9939838
9 30 59

Cos 28 13 13 9 94504
quarré 9 89008
Sn 0 06125
Dist. Det 9 95133
Triple 9 85399
moitié 9 92699
1 04883
0 97582 Tan
9,458.

6e supp.

Pm. 87 8 16
Pn 88 26 59
P 8 3 49
1 30106
9 99568
1 29674
88 26 59
Pn mn : R :: md : Sn. 80 36 40
87 6 33
1 20 26
9 146430
9 152387
9 994143

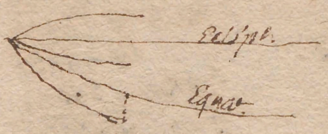
9 992458
9 146373
9 146430
8 3 12½ md.
9 9956957
9 9998811
9 9955768
mn 8 3 49

R. Cos $\frac{65\ 56\ 55}{42\ 11\ 28}$ :: Cos $\frac{2\ 11\ 40}{6\ 27\ 50}$ Cos L Z. 85 0 34

R : S $\frac{65}{42}$ &c :: Cot $\frac{2}{6}$ &c Cot. B.

C = 23° 28′ 10″ + B
23° 28 10″ − B.

R. S. A :: Cos C : S. Long.
R. S. A :: S. C. S. Lat.



8 43223	9 9998410
1 05887	9 9983505
9 49110	9 9981915
17 12 49	84 46 30
	5 13 30

9 6102871	9 9605565	0 3506342	9 9605997
9 9996814	11 4165856	9 9541312	9 6398505
9 6099585	11 3771421	0 3047624	9 6004502
A 65 57 41	B 2 24 10	B 63 37 53	23 29 9
	23 28 10		
	C 25 52 20		
9 8697647	9 8271144	9 9634430	9 8304381
9 9972304	10 9457808	9 9871036	9 3804407
9 8669951	10 7728952	9 9505466	9 2108788
42 35 29	B 9 34 31½	41 44 41½	9 21 9
	23 28 10		
	C 13 53 38½		
9 909214	9 766818	9 872090	9 776245
9 994940	0 813912	9 994904	9 182675
9 904154	9 580730	9 866994	8 958920
~~53 19~~	14 42 35	36 21 37	5 13 11 A
36 40 55	23 28 10		
	C 8 45 35		

1. Corr. ~~Suppos.~~ SM 1.0600 SS 1.0904 Erreur + 1 32 19½ = 5539½″
92 19½

Supposition generale 1:0600 1.0930

3e supp. ~~1.04035 SM~~ SS 1.0954,7

SM 1.04095

2e Corr. SM. 1.0430 SS. 1.0930 Erreur + 0 12 27 = 747″
5e supp. ~~1.09034~~ 1.04

5539½
747
4792½

5539½
747
6286½ : 5539½ :: +34 −170
12573 11079

4792½ : 5539½
9585 11079 ....

747. 2. 873321
0 301030
1494. 3. 174351

Selon le princ. de L. C.
Il faut supposer SM 1.0450 SS 1.0960

ou peut-être SM 1.04035 SS 1.09693

ou mieux SM 1.04035 SS 1.08907

4044501	4044501	~~4 174~~	3 174351
1531479	2 230449	3 174351	2 230449
5575980	6 274950	1 531479	5 404800
4099439	4 099439	4 705830	3 981592
1 476541	2 175511	3 981592	1.423214
29,967	149,80	0 724238	26½
		5,3	
5575980	6 274950		
3 981592	3 981592		
1 594388	2 293358		
39,3	196,5		

8e supp.

SoM. 1.0570 0 024075
SoB. 1.0930 0 038620
SK. 9 992732 ~~9 57459~~ ~~0 024075~~
SKM 157 20 4 9 602642
SoMK 21 0 30
178 20 34 Cm 87 14 36
MSK 1 39 22 Q. n. 88 26 59
$\frac{1}{8}$ 108 13 2 Q. 8 7 38
1e lieu 106 33 40 131740 9999497
1 lo. 2 45 24 999562 915030
2 lieu 98 26 2 131303 914986
2 lo. 1 33 1 88 26 54 87 4 nd
87 12 55½
Mod. on Q. 8 7 38 dm 14 3½
mn rig. 8 12 38 9 9956264
2 3 9½ 9 9998992
12 50 52 9 9955256
2 3 5½ 8 12 38
14 54 1½
16 47 42½
29 48 3
24 35 25

73 100::38
280/73
645 38
5

22,38
15,87
6,51

9 545837
9 992732
9 578569
0 024075
9 554494
9 80753
8 46091
18 26844
9 58584
8 68260
503
0 024075
0 024578 Sm
0 038779 Sn
0 014201
0 007100-
0 28 6
7 91244
8 55437
9 35807
9 985145
9 970290 ½ re
0 038779
0 009069 D. Rer.
0 027207
0 013603 - ½ Rer.
0 813581
0 827184
6,717

10e supp.

SoM. 1.0534 0 022593 9 578569
1.0930 Cm 87 22 6 0 022593
157 20 8 Cn 88 26 59 9 555976
SoMK 21 5 1
178 25 9 133759
MSK 1 34 51 999553-
Lo. 1e 2 37 54 133312-
108 13 2 9 9955437
1 Lieu 106 38 11 9 9999187
2 lieu 98 26 2 9 9954624
2 lo. 1 33 1 88 26 59
Mod. 8 12 9 87 30 28
rig. mn 8 16 5 1 6 31
$\frac{1}{4}$ 2 4 1 24,48
14 5 1 17,76
2 41 6,72
16 9 2
12 1 0
32 18 4
24 2 0

9 80753 9 99954
8 44071 9 15434
18 24824 9 15388
9 58584 md 8 11 38
8 66240
454
0 022593
0 023051 Sm
0 038779 Sn
0 015728
0 007864
0 31 7½
7 95685
8 55739
9 39946

0 841658
8 296629
9 125287
n. 7 39 10

9 942513
9 965026 ½ re
0 038779
0 003805 Rer.
0 011415
0 005707 - ½ du 3e
0 827369-
0 433077
6,81

9e suppos.

SoM. 1.0520 0.022016
SoB. 1.0930 0.038620
157 20 8 Cm. 87 25 1
21 6 46 Cn 88 26 59
178 26 54 Q. 8 13 54
MSK 1 33 6 134569 999956
108 13 2 999550 915587
1e lieu 106 39 56 134119 915543
1 lo. 2 34 59 88 26 54 8 13 24
2 lieu 98 26 2 87 23 24
2 lo. 1 33 1 1 3 35
Mod. ou Q. 8 13 54 9 9955115
mn 8 17 27 9 9999257
$\frac{1}{4}$ 2 4 22 9 9954372
14 33 12
2 4 22
16 37 34 2 29 1
12 28 50
33 15 8
24 57 40

25,28
18,50
6,78

86 : 50 :: 18
900 / 50 18
340
42

9 57857
0 02202
9 55655
9 80753
8 43262
18 24015
9 58584
8 65431
442
0 022016
0 022458 Sm
0 038779 Sn
0 016321
0 008160-
0 32 18
7 97394
8 55682
9 41432
9 981453
0 038779
0 020232 Rer
0 060696
0 030348 ½ du 3e
0 831230
0 861578
70,17

9 981453
9 962906
0 038779
0 001645 Rer.
0 005055
0 002527-
0 831230
0 833757
6,82

11e supp.

SoM 1 0492 0 020458
1 0930 Cm 87 30 59
157 20 4 Cn 88 26 59
21 10 19 Q. 8 17 27
178 30 27
RSoM. 1 29 33 136277 999959
Lo. 1 2 29 1 999544 915896
$\frac{1}{8}$ 108 13 2 135821 915855
1e lieu 106 43 29 88 26 59 8 16 59
2 li. 98 26 2 87 29 25
2 Lo 1 33 1 0 57 34 0 57 34
Mod 8 17 27 9 9954458 8436892
rig. mn 8 20 27 9 9999391 8223877
2 5 7 9 9953849 9 0660769 .. n. 6 33 40
1 15 28 25
2 5 7
17 33 32
13 23 18
35 7 4
26 46 36

26,89
19,93
6,96

9 578569
0 020458 SM
9 557711
9 80753
8 41552-
18 22305-
9 58583-
8 63722
404
0 020858
0 021268 Sm
n. 6 33 40
0 038779 SN
0 021268 Sm
0 017513
0 008756-
0 34 39
8 003444
8 561230
9 442214
9 979278-
9 958557
0 038779
9 997336 D. Rer
9 992008
9 996004
0 842609
0 838613
6,896

3e supp.

S.M. 1,04035
S.C. 1,0914 0,037984

1 lieu 106 54 50
1 la. 2 10 13
101 1 20
62 13 56
163 15 16
L.S. 16 44 44
2 la. 1 32 16
~~Sh~~ 115 20 17
2 lieu 98 35 33
S.M. 8 19 17
mn 8 20 38
1/4 2 5 9 1/2
18 4 2
20 9 14
15 58 50
40 14 24
31 57 40

31,53
24,19
7,34

9 984850
0 037984
9 946866
8 960729
9 459576
18 420305
9 991914
8 428391
156
0 037984
0 038140 Sn.
0 017491 dm
0 020649
0 010324-
0 40' 51 1/2 31

8 075028
8 561522
9 513506

9 972559 1/2
9 945119 4re
0 038140
9 983259 Der
9 949777 3le
9 974888- 1/2
0 865696+
0 840584 1/2
6,9275
6,9885
0,061

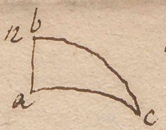
Rm 87 49 47
Rn 88 27 50
R. 8 19 17

88 27 50
87 48 24
0 39 26

1 42140 99996 T et S de Rm
9 99540 9 16066 Cos et S. de R.
1 41680 9 16037 Sin md.
S.Rd. 8 19 5
dn = Rn - Rd.
9 9954071- 0 835035 Cos et Cot. de Rd
9 9999734 8 081065 Cos et S de dn
9 9953786 8 916100 Cot de n
Cos. de mn. n 85 17 15
8 20 47
38

65 : 100 :: 34 3/5
3490 / 65
190 53

71 : 100 :: 13 2/5
1340 / 71
631 19



b 85 17 15
ab 1 32 31
R : Sab :: T.B. T.ac
R : Cos.ab :: Si.B : Cos.c.

8 429894
1 083890
9 513784
18 4 41

9 9998427-
9 9985293-
9 9983721
4 57 28

1,09693
1,09140
0,00553

7,423
6,9275
4955

0,4955 : 0,00553 :: 0,061
0,061
00553
0,003318
0,0033733 / 4955
40030 0,00068

65 53/25
15 25
3953
1453

1,0914
00068
1,09208

Log. des j. 1.452093
1/2 du 3ple 9 974347
Log. 1 477746
30,04

9 559491
9 998372
9 557863

~~2e lieu 98 31~~
An. 38 40 49
moit. 19 20 24 1/2
Per. 139 3 38
L. hel. 100 22 49
δb 40 26 49
Arc. la. 19 58 0
Arc cor. 19 51 52 1/2
L. red. 100 14 41 1/2
lat. hel. 1 41 14
S. 112 17 14
Com. 11 58 32 1/2
1/2 5 59 16 1/4
Compl. 84 0 43 3/4
23 51 32 3/4
Slong. 107 52 26 1/2
292 17 14
Lieu 40 9 30 1/2
et doit en 41 44 41 1/2

9 532661
8 936622
8 469283
9 974774
~~0 025226~~
0 050452
9 999811
9 982895
0 033158
9 992835
0 040323
2 3922
4 666435
0 979267
9 645702

1,04300
1,04035
0,00265

1,09300
1,09208
0,00092

1,043 err. + 0 12 27 = 747
1,093

1,04035 err. - 1 35 11 = 95 11 = 5711
1,09208

4e supp.

S.M. 1,04035
S.C. 1,09208 0,038254.

1 lieu 106 54 50
1 la. 2 10 13
101 1 20
62 9 53
163 11 13
L.S. 16 48 47
S 115 20 17
2e lieu 98 31 30
2 la. 1 32 31
S.M. 8 23 20
mn 8 24 29
1/4 2 6 7 1/4
18 9 57
20 16 4 1/4
16 3 49 3/4
40 32 8 1/2
32 7 39 1/2

~~458~~
953 / 25
203 38
8

~~31,26~~
31,74
24,33
7,41

Dist. au Per.
24,33
+ 3,99
28,32

9 984850
0 038254
9 945596
8 966729
9 461273
18 422002
9 991914
8 430088
157
0.038254
0 038411 Sn
0 017491
0 020920
0 010460
0 41 24
8 080740
8 564704
9 516036

9 972242
9 944484 4re
0 038411
9 982895 Per.
9 948695 3ple
9 974347 1/2
0 869818+
9 844166
6,985.

Rm. 87 49 47
Rn 88 27 29
R. 8 23 20

1 42140 ~~9 99969~~
9 99533 ~~9 1616~~
1 41673
88 27 29
87 48 22 1/2
39 6 1/2
9 9953350
9 9999719
9 9953069
8 24 29

9 99969
9 16403
9 16372
8 22 58 1/2

0 831613
8 055986
8 887599
n = 85 35 8 1/2

65 : 100 :: 1700 / 65
400 26

71 : 100 :: 23 2/5
2337 / 71
207 32
65

2e lieu 98 31 30
2e An. 40 32 48
Perih. 139 03 38
2e lieu 98 31 30
Dist. au δb 18 4 41
δb 80 26 49
Inclin. 4 57 28

Err. 1 47 38 = 6458

1 512885 + 687
286
1 513171
274
11
286

- 1 35 11

6458" : 0,0265 :: 747" . 6458" 0,00092 :: 747
747 ~~5711~~
0,01855
0,1060
1,855
1,97955 / 6458
4245 0,00031

747
0,00644
0,0368
0,644
0,08724 / 6458
444 0,00011

a 10 297571
c 9 815877
ac 20 113448
$d+\frac{rc}{b}$ 10 734058
$x=PQ$ 9 379390

r 0
rc 19 815877
b 9 114256
$\frac{rc}{b}$ 10 701621
ou 5.03062
d 1.98413
$\mathcal{D}$ 0.39011
$\mathcal{D}+\frac{rc}{b}$ 5 42073
Log. 10 734058

a 9 751755
c 9 815877
ac 19 567632
$d+\frac{rc}{b}$ 10 104987
$x=CQ$ 9.463145

rc 19 815877
b 9 870465
$\frac{rc}{b}$ 9 945412
ou 0,88189
$\mathcal{D}$ 0,39011
$\mathcal{D}+\frac{rc}{b}$ 1,27200
Log 10.104987

QAP. 47 54 34
CQR 42 5 26

9 992732
9 586341
19 579073
9 114256
RS. 10.464817

9 379390
9 996293
19 375683
9 114256
PR 10.261427

RS 2.91620
PR 1 82571
PS = 1.09049 ou 10.037622

1.82571

PQ 9 379390
Tang. de PSQ 9 341768

PSQ 12 23 21
83 0 0
Lieu Hel. 5 23 21
ou 95 23 21 dans l'Ecclipt.

R Cos. 21 18 40 :: Cot. 12 23 21 Cot. CSP.
0 658232
9 969239
0 627471
CSP. 13 16 3 Dist. de la Com. à son ☉ dans son Orbite.

R. PQ :: Sec 21 18 40 : CP.
0 030761
9 379390
CP. 9 410151

Sin. CSP: CP :: R : CS.
9 410151
9 360778
0 770929
CS 10.049373
Dist. Com. à ☉ vera 1.12040.

CS : R :: CQ : Sin lat. Hel.
18 970574
10 049373
8 921201
Lat. Hel. 4° 47′ 4″

$r : \frac{rx}{b} - a :: c$

$\frac{cx}{b} - \frac{ac}{r} = \frac{dx}{r}$

$\frac{cxr}{b} - ac = dx$

$cxr - abc = bdx$

$cxr - bdx = abc$

$x = \frac{abc}{cr - bd} = \frac{ac}{\frac{cr}{b} - d}$

9 992732
9 586341
19 579073
9 870465
RS 9 708608

9 463145
9 826272
19 289417
9 870465
PR 9 418952

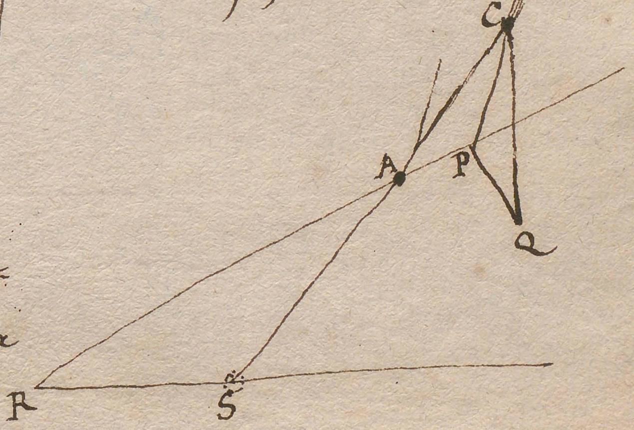
RS 0.51122
PR 0.26239
PS 0.77361 ou 9 888522
CQ 9 463145
T. CSQ 9 351687
9 574623

CSQ 20° 34′ 54″
83 0 0
Lieu hel. 6 13 34 54
ou 193 34 54

0 425377
9 969239
0 394616
CSP. 21 57 10 Dist. Com. à son ☉ en Orb.

0 030761
9 463145
CP. 9 493906

19 493906
9 572688
9 921218



SAB

1760 ou 1759 3e Com.

1re Obs. Le 8 à 10h 25' 52"
Long. 85° 33' 10" Lat. 32° 42' 0"

2e Obs. Le 9 à 9h 10' Asc. dr. de 65 56 55 Decl. 2° 11' 40"
Long. 63 37 53 Lat 23 29 9

3e Obs. Le 12 à 10h 16' 49" Asc. dr. 42 11 28 Decl. 6 27 50
Long. 41 44 41½ Lat 9 21 9

4e Obs. Le 15 à 10h 9' 23 Asc. dr. 35 ~~40~~ 15. Decl. 8 43 35

		2 71	46	58
Le 8 à 10h 26' Lieu du ☉	9	18	13	2
Lieu de la ♁	3	18	13	2
Log. de Distance	9	992732		
Dist. du ☉ à la Com.		157	20	8
		70	49	4
Le 9 à 9h 10' Lieu du ☉	9	19	10	56
Lieu de ♁	3	19	10	56
Log. de Distance	9	992753		
Dist. du ☉ à la Com.		134	26	57
		67	42	46
Le 12 à 10h 16' 49"	9	22	17	14
Lieu de ♁	3	22	17	14
Log. de Dist.	9	992835		
Dist. du ☉ à la Com.		109	27	27½
		64	39	43
Le 15 à 10h 9' 23" Lieu du ☉	9	25	20	17
Lieu de la ♁	3	25	20	17
Lieu de la Com.	1	6	21	37
Long. de la Com.		101	1	20
Dist. logarithm. de ♁	9	992930		
Lat. de Com		5	13	11

2 32,9
9 10
15 17,4
7 38,7
25,5
23 21,6
9 18 47 34
9 19 10 56

2 32,45
10 16,49
25,28,5 10h
25,5 10'
12,8 5'
2,5 1'
1,3 30"
7 15"
2 4'
26 12,5
9 21 51 2
9 22 17 14

10000
1666
1150006
57
~~115000~~
10150 en 60 j
5075 en 30
169,2 par jour.

1,0000
1,01500 en 60 j
0,50750 en 30 j
0,01692 par jour

15 10 9 23
8 10 26
6 23 43 23

0 958333333
029861111
000231482
000034722
0,98846060

152 49
2 32,8
10 9 23
25 28
~~2 26,5~~
22,55
25 52
9 24 54 25
9 25 20 17

1 872160 An.vr. 84 26 0
9 855766 ½ 42 13 0
2 016394 Q 53 34 19
103.847 143 0 19
9 276218 139 39 41
8 50382 3 20 38
7 78004 Lo. 3 17 1
37 56⅓

1 889213 An.vr. 90 20 10
9 855766 ½ 45 10 5
2 033447 Lieu 53 34 19
108.0057 S. Lo. 143 54 29
9 276218 Q 139 39 41
8 76626 4 14 48
8 04284 Lo. 4 10 18
0 4 13

1 899473 An.vr. 91 47 0
9 855766 ½ 45 53 54½
2 043707 Lie 53 34 19
110.5577
9 276218
8 87072
8 14694 Lo.

1 916236 An. 93 58 34
9 855766 ½ 46 59 17
2 060470 Per. 53 34 19
145 22 8 114.9377 S.Lo. 147 32 53
139 39 41 9 276214 Q 139 39 41
5 43 27 8 79961 Abe. 7 53 12
5 36 10 8.27598 Lo. 7 44 38
1 45 3⅓ 1 39 50⅓

1 941688
9 855766
2 085422
131.8772
9 276218 Cos Ind.
9 14153
8.41775

213
9 992109
8 503595 Q 323 48 29 ½
8 495704 Co 143 48 29
9 857239 ½ 3 30 51½
0 142781 1 45 25½
0 285522 88 14 34
9 999787 82 27 48
9 903844
0 189153 170 42 23
9 994487 323 48 29
0 194666 134 48 29
12 55 134 35 50
9 343288 134 16 3
2 163350 ou pr 134 33 45
1 506737 en tirant vers
8 137501 de l'heure du
1 862449 passage au
8 580063 Meridien
8 495917 le Chronier 5' plus
8 938479 134 30 52
4 57 37½ pr 134 29 50
pr 4 57 42½
Moindre 4 57 6⅔

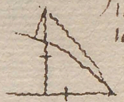
714
140 17 37⅓
9 992109 325 40 40
8 765833 145 40 40
8 757992 5 12 40
9 851622 2 36 23
0 143378 87 23 37
0 296756 77 12 3
9 999467
9 903844 166 35 40
0 199886 325 40 40
9 994761 132 10 20
0 205140 132 16 25
13 3 18
9 365262
1 513771
0 878433
8 747450
1 212550
9 204156
7 587061
9 179412
8 35 43
pr. 8 28 33½
ou pr 8 34 27
Icm. 5' plus
8 35 42
pr 8 36 ...
13

1151
140 27 54
9 992109
8 864528 Q
8 856637
9 848207 Co
0 151793 ½
2 20 0 335585
9 998849
9 903844
0 206278
9 994761
0 211362
13 25 21
9 377759
1 341784
0 719543
8 958347
1 041653
9 204156
8 862788
9 269635
10 32 22
10 33 23

2091
140 44 34
328 49 36
148 49 36
8 5 1
4 2 30
85 57 29
74 11 21
160 8 51
328 49 36
124 58 27
124 58 28
9 992109
8 997605 Q
8 989714
9 842507 Co
0 157433 ½
0 314866
9 999789
9 903844
0 216629
9 995213
0 221416
14 0 40
9 397130
1 150820
0 547950
9 148047
0 851953
9 530968
8 551805
9 374726
13 19 56½
13 18 ...
31

141 3 37
333 50 14
153 50 14
12 40 37
6 20 18½
83 39 41½
67 18 22½
150 58 4
333 50 14
124 48 18
124 48 25

3979
9 992109 Sin. Ind.
9 137399
9 129508
9 833880
0 166119
0 332239
9 996021
9 903844
0 232104
9 995713
0 236391
14 52 33½
9 424276
0 954361
0 378637
9 341343
0 658657
9 686012
9 133487
9 478150
16 44 13
pr 16 44 18



(1759)

2 006517
9 855766
2 150751
141.498
9 276218
8 370894
8 647112
9 992109
8 352231
9 351340
1 811170
9 984764
9 903844
0 270288
9 997295
0 272983
16 55 35
9 483340
0 641344
0 124728
9 637566
0 362434
9 940014
9 362570
9 628014
23 28 14
0 362434
9 882637
9 362570
9 607639
22 3 23
pr. 22 3 17

9 810179
9 882755
9 958445
9 841200
46 4 22

9 810179
0 337957
0 148136
35 24 45
33 28 10
11 58 35

0 016265
9 994496
0 006761
14 26 45½
14 33 14½

9 857465
9 315843
9 173308
8 34 17

9 773846
9 873307
9 647153
63 39 20

9 905474
0 050583
9 956057
47 53 37
23 28 10
24 25 27

0 305224
9 959284
0 264508
61 27 35

9 952377
9 616453
9 568830
21 44 55

2 59.5 2 59 2 57
2 57.0 2 58 2 56
2 54.4 2 58 2 56
2 57 2 55 1:2 58::363
14 59 14 40 178 178
14 29 6721
35 29 363
7856 25 83
59 24 3.1
75 2 22 3.2 75 2 2016413
5 20 3.3 241 241
4 18 75 8 1
11 15

25 Janv. 14h 25' 15" 38' 5" t.m. Com. 168 11 47 Lat. 20 45 9
☉ 305 41 37

Per. 27 Nov. 2h 28' 20"
2h 0 08333...
28' 0 01944...
20" 0 0002315
Nov. 27. 10301

14h 0 58333...
38' 0 02638...
5" 0 0001041
25 0 60983
58.
86.2 60983
27. 10301
59. 50682

1774567
9 853420
1 321147
83 3563
78

9 902280
9 700820
9 853420
9 993416 pl
3/4 pl

An.vr. 79 8 1
½ 39 34 0
Per. 53 24 20
☉ in orb. 132 12 4
Q 139 39 24
Ad Lo. 352 52 57
Lat. hel. 6 55 5
Ad Lo. red 358 38 2
☉ hel. 138 17 26
5 125 41 37
Comm. 12 35 49
½ Com. 6 17 54
Compl. 83 42 5
53 43 47
El. 137 25 53
☉ Lo. 305 41 37
☉ Geoc. 168 15 44
pr. 168 11 47
+ 3 57

S. ad Lo. 9 096447
Cos Ind. 9 281010
T. an.r. 8 377457
S. ad Lo. 9 093087
S. Ind. 9 991931
S. lo. 9 085018
Cos 9 996764
Cos Com ½ 0 113012
0 226024
9 996764
9 962280
0 125068
9 993416
0 131652
4 33 15
9 177308
9 957133
0 134435
0 681362
9 830250
9 088254
9 579866
20 48 37
pr 20 45 9
+ 3 28

Observations de la Comete ~~derniere~~ 3[1] | [1759 2.e Co.] 112

Perihélie ~~le 27~~ Novembre a 27.00830 jours. en 53° 34' 19''

☊ en 139° 39' 41''

Inclin. 79° 6' 38'' Sa Tang. 10.715891. Son Sin. 9.992109. Son Co. 9 276218.

Dist. Per. 9.903844. Son $\frac{3}{2}$ple 9.855766.

Jours des Observations.		T. m.	Dist. du Périhélie. Tang.	Jours	Longit. du ☉	Log. de dist. ☉ ~~Latitude~~	Observateur.
J. 25ʲ. 14ʰ 11' 29''	+12 54.	14ʰ 24' 23''.	25.6003.	59.5910	10ˢ 5° 41' 2''	9 993416	
29. 16 58 59	+13 42	17 12 41	29.7171	63.7088	10 9 51 51	9 993688	
F. 4 12 39 54	+14 24	12 54 18	35.5377	69.5294	10 15 45 49	9 994085	
6 8 37 5	+14 32	8 51 37	37.3692	71.3609	10 17 37 3	9 994229	
8 12 6 10½	+14 34	12 20 44½	39.5544-	73.5461-	10 19 47 14	9 994404	
9 11 58 5	+14 39	12 12 44	40.5088-	74.5005-	10 20 47 35	9 994487	
12 11 34 34	+14 39	11 49 13	43.4925	77.4842	10 23 48 29	9 994746	
14 8 2	+14 35	8 16 35	45.3448-	79.3365-	10 25 40 40	9 994916	
17 10 58 1	+14 24	11 12 25	48.4669-	82 4586-	10 28 49 36	9 995213	
22 10 25 17	+13 52	10 39 9	53.4438-	87 4355-	11 3 50 14	9 995713	
5 13 53 26							

Observations de la nouvelle comete qui paroit dans la constellation du lion faites a lobservatoire Royal

jestois occupé a continuer les observations de la Ire comete, lorsque jay appris a lacademie quil en paroissoit une nouvelle ~~comete~~ dans la constellation du lion, lancienne comete se voyoit a loccident dans la constellation du belier, son ascension droite estoit le 8 fevrier a 7h 59 de 28° 35' 49" et sa declinaison de 12° 8' 0 septentrional la nouvelle se voyoit a lorient a la meme heure de sorte que lattention que nous apportions a lancienne comete a eté cause que la nouvelle nous a echappé si long temps, et nous regretterons moins davoir manqué les Ires observations, si nous ~~scavions~~ etions assuré que les premieres eussent etées bien faites

le 9 fevrier apres avoir observé lancienne comete je reconnus a la vue la nouvelle qui paroissoit tres sensible ~~à la vue~~, avec une queue elle etoit alors avec deux etoiles avec lesquelles elle formoit un Triangle rectangle a la comete, lascension droite de la Ire etoile est de 143 6 57' et de la 2e de 142° 46' 10" la comete a 9h 5' precedoit la Ire de 1' 15" donc son ascension droite estoit de 142° 48' 10" et sa declinaison de 19° 48' 5" la comete changeoit considerablement en declinaison, et sapprochoit de la 2e a 11h 15', elle paroissoit fort pres de cette etoile elle avoit varié de 6' 45" en ascension droite dans un intervalle de 2h 10, et de 10' 0 en declinaison je me preparay ensuite a lobservation du meridien et a 11h 57' 58" T. vray la comete a passé au meridien a la hauteur de 61° 9' 0" jay conclud de cette observation lascension droite de la comete de 142° 40 55, et sa declinaison de 19° 58 38"

la Ire etoile a passé au meridien 21" apres la comete avec une difference de declinaison de 1' 25" dont la comete estoit plus septentrional jay observé aussy le passage de letoile γ du lion 35' 51" ½ apres la comete avec une difference de declinaison de I° 3' 45" dont la comete estoit plus meridionale

le ciel etoit couvert le 10 a lheure du passage de la comete au meridien

le 17 apres avoir observé lancienne comete qui avoit changé en ascension droite de 1' 45" de degré, et de 12' en declinaison depuis lobservation du 8, je commencay a faire quelques observations de la nouvelle qui paroissoit ~~moins grosse~~ deja plus petite que dans la Ire observation, je me proposay

de la compare avec trois belles etoiles, λ, γ, et ζ du lion a 6' 32
son ascension droite estoit de 140 52' 40" et sa declinaison de 22° 50
quelques nuages ne me permirent pas de voir la comete au meridien
mais le ciel s'etant decouvert a minuit 35', je comparay la comete
avec letoile λ du lion qui la precedoit de 4' 31", et en supposant
lascension droite de letoile λ de 139° 9' 25 sa declinaison de 24 0 40
nous avons trouvé celle de la comete de 140° 17 10 et sa declinaison
de 23° 18 20, nous fimes une seconde observation 40' apres et la difference
entre la comete et letoile estoit ~~augmentée~~ diminuée de 12" ~~estoit de~~ elle nestoit plus que de 4' 19"
letoile ζ a passé 41' 40" apres la comete ~~dou jay conclud a 13° 14~~
~~lascension droite de la comete de 140 26 54 et sa declinaison de~~
~~23° 29' 0"~~

le 12 je commencay a 6h 16 a observer la comete, letoile λ la precedoit
de 1' 52", ~~ce qui donne~~ dou jay conclud lascension droite de la comete de 139° 37' 30"
et sa declinaison de 24° 24' 40
jattendis ensuite la comete au meridien ou elle arriva a 11h 34' 34"
son ascension droite estoit alors de 139° 25 55" et sa declinaison de
24° 40' 0',

le 13, on voyoit la comete au travers dune brume qui ne
permettoit pas de faire une observation bien exacte, a 7h 14'
jay trouvé lascension droite de la comete de 138 40' 50, et
sa declinaison de 25° 54' 40"

le 14 a 8h 2' jay comparé la comete avec letoile χ
du lion dont lascension droite est de 137 33 55, et la declinaison
de 27° 12' 37 cette etoile precedoit la comete de 1' 37" dou jay
conclud lascension droite de la comete de 138° 3' 13", et sa declinaison
de 27° 15 20"
le ciel s'est couvert quelques minutes avant le passage de
la comete au meridien

le 15 le ciel a ete couvert toute la journée

il n'y a point d'erreur dans l'observation, mais dans le calcul ou l'on a supposé l'ascension droite de λ du lion de 139° 9' 25" au lieu de 139° 29' 25" moyennant cette correction

l'ascension droite de la comete le 11	a 6h 32	140° 52' 40
	a 12 35	140 37 10
le 12	a 6h 15	139 57' 30
	et a 11h 34	139 45 55
le 13	a 7h 14	139° 0 50

		A.d.	Decl
le 25 f	a 7h 18	130 24 50	37° 11 20
5 mars	a 9h 24	126 43 50	41 21 30
6 Mars	8h 23	126 26 50	41 40 15 ~~tr~~ex
7 M.	12h 18	126 8 40	42 2 45.

Recapit des observations

		Asc. d		longit	Latit
9 feurier	11h 57 58	142 40 55	19° 58 38	4s 18 36 30	4° 57' 30
11 feurier	12 35 0	140 17 16	23° 18 20		
12 feurier	6 16 0	139 37 50	24° 24 40	4 14 36 50	8° 17' 15
	11 34 34	139 25 55	24° 40 0		
13 feurier	7h 14 0	138 40 50	25° 54 40		
14 feurier	8 2 0	138 33 13	27 15 20	4s 12° 16 25	10 33 23

Le 16 la comete a paru a 7h 58' elle estoit avec letoile γ de lecreuisse dont lascension droite est de 133° 22' 25, et la declinaison de 30 35 45, qui la precedoit de 11' 52" dou jay conclud lascension droite de la Comete de 136° 20' 55" et sa declinaison de 29° 35' 14"

Le 17 a 8h 44' la comete parut beaucoup plus claire que les jours precedents ou on ne lapercevoit quau travers ~~dune~~ de la brume a 8h 44" letoile γ la precedoit de 8' 35 avec une difference de 39" de temps dont la comete estoit plus elevée, et a 10h 58 III" la comete passa au meridien letoile γ lavoit precedé de 8' 20", jay conclud de cette observation lascension droite de la comete de 135° 27' 45 et sa declinaison de 30° 49' 40"

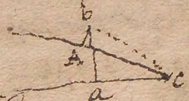
16 59 / 4 / 16 47' / 14 48 / 1 58 1

Le 20, la comete paroissoit avec deux etoiles dont la Ire la precedoit de 3' 22", et la 2e de 14" lascension droite de la Ire etoile est de 132° 33 0, et sa declinaison de 33° 19' 40" celle de la 2e 133° 20 15, et 33° 30' 40 dou jay conclud ~~celle~~ lascension droite de la comete de 133° 23' 35", et la declinaison de 33° 33' 30 a 7h 32'

Le 22 on voyoit la comete avec plusieurs belles etoiles a 7h 26' elle precedoit de 5' 38" une etoile dont lascension droite est de 133 30' 50", et la declinaison de 34° 50' 10 dou jay conclud lascension droite de la comete de 132° 6' 25' et sa declinaison de 35° 5' 45" a 10h 25 17 la comete a passé au meridien, et dou jay conclud son ascension droite de 132° 1' 35 et sa declinaison de 35° 15' 45", la Comete etoit dans le parallele de let γ de la gde ourse ~~qui~~ la precedoit de 18' 11" de temps

[1759] 116

Janv. 21 5 6^h 51' 53'' mer. Obs. t. m. Long 11^s 23 30 48'' lat. 4 25 44 B.
7 57 52 — 23 30 37 — 4 31 26
mil. 6 59 53 — 11 23 30 42½ — 4 30 35



10 h. 0.41666 — 11'' 0.007638. Ac 7 44 2 Ab 1 32 58 Aca 33 28
30'' 0.0003472 — 7 44 13 — 1 32 61
½ 0.00001735 — 730.29.166 — 6'' 0.000061 — 9993200
0.42467 — 29.66 — + 9 — 9993209

1759 9 9 50 21.0 3 8 47 28 54 7 480 705
21 Janv. 0 20 41 54.9 — 711 54 37 3 2.9
7^s 3'' 17 14.6 — 3 8 47 32 765 61 517 708
10 0 29 30.5 — 10 0 45 30.5 775
+0 44 11.5 — 6 22 2 58.5 3.7 — 7.9
10 1 33 42.0 — 11.0
− 22.5 — 17.3
26.2
♁ 10 1 33 19.5 — 3.7
☉ 4 1 33 19.5 — 9.9963 — 22.5

pr. 1 58 30 — 2 0 — 3.57 — 12 — 3.45

13/72 Mars 10^s 11' 31'' ½ = Janv 72.42467
Janv. 21. 29166 — 51.13307

1708702 — 9776029 — 1:20 45 : 0.0833
Apl. 9664043 — 3328087 — 1245 — 1245
2044658 — 9664043 — 90 8 1 — 3735
110.0833 — 1 44 — 3735
16 Mars 7^s 59 21 t. v. 3^s 26 31 45 — 90 9 45 — 3960
8 30 — 23 40 56 bor. — 1037085
8 7 51 t. m.

An. vr.	90 9 45	Tang. arg. lat. 9626665
½	45 4 52	Cos. incl. 9999463
Per.	301 0 24	Tang. arg. réd. 9626328
L. in orb.	31 10 9	Sin. ar. lat. 9591041
☊	54 7 20	Sin. incl. 8477707
Ar. lat.	337 2 48	Sin. lat. hel. 9 068748
lat. hel.	6 43 40	Cos 0 003001
Ar. lat. cor.	338 0 13	Coar. Cos ½ an. 0 151037
L. in Ecl.	32 7 34	□ 0 302074
☊	121 33 20	Per. 9 776029
Comm.	89 25 46	Cos. lat. 9 996999
½	44 42 53	Dist. ♁ 0 075102
Compl.	45 17 7	Dist. ☉ 9 993209
	+ 5 25 25	Diff. 0 081893
El.	50 42 32	5 2213
☉	301 33 19	8 973147
	0 50 47	0 004325
♁	352 15 52	8 977474
ou	11 22 15 52	0 000021
pr	11 23 30 42	9 884707
Err.	− 1 14 50	9 071749
		8 960478
		lat. g. 5 13 0
		pour 4 30 35
		Err. 42 25

1760 9 10 35 10.1 3 8 48 34 448 925 107 759
16 M. 3 13 53 24.8 — 14 — 540 189 129 11
8 — 19 42.8 — 3 8 48 48 — 11 — 114 236 770
17.2 — 11 24 50 37 — 999
2.1 — 6.2 — 0.05
11 24 50 37.0 — 8 16 1 49 — 3.3 — 17.9
+ 1 52 39.4 — + 9.5
− 6.4 — 9998352 — 5 — 8.4
11 26 43 8 — 18 — 17
♁ 356 43 8 — 9998370 — 5 — 1:13 47.7907 — 784 — 784
☉ 176 43 8

1 49 — 270 — 54.5 — 5 5 — 49
8^s 0.33333... — 8 0.00555... — 0.338888... — 0.0001041 — 0.338785 — 137.338785 — 27.00830 — 110.330485 — 2.042616 — 3/72 9.855768 — 2 185930 — 153.79074 — 102 8 45

Obs. de l'A. Chape du 16 Mars 1760. mes élémens
31 02 — 70 256 — 5 3 49 — 6 2 67 — 627 — 1027

9359107 — 9276265 — 8735372

An. vr.	102 8 45	
½	51 4 22	
Per.	53 34 19	9441826
♁ in orb.	155 43 4	9992109
☊	139 39 41	9433935
Ar lat	16 3 23 Cos	9983366
	15 45 35	9758188
Ar. l. r.	3 5 44	0 201811
♁ hel.	142 46 25	0 403623
☉	176 43 8	9 983366
Com.	33 56 43	9 303844
½	16 58 21	0 290827
Compl.	73 1 38	17 53 34
	+ 46 36 33	9509003
El.	119 38 11	0 515403
☉	356 43 8	0 024406
♁	116 21 19	9746346
pr	116 31 45	0 253054 — 0 253054
	− 10 25	9 654163 — 9 339110
ou	− 0 25	9 450575 — 9 450575
		9 357792 — 9 642739
		23 42 53
		pr 23 40 56
		+ 1 57

43' 0 025861... — 10'' 0001157 — 5'' 1041 — 27 030081 — 137.338785 — 110.3087 — 2.042610 — 3/72 9.856343 — 2 1862682 — 153.5561

9 504229 — 9 712687 — 9 856343 — 784 — 5561 — 1704 — 3420 — 3926 — 4361 — 7 161 — 102 5 34

An. vr.	102 5 34	9 459107
½	51 2 37	9 278438
Per.	53 38 4	8 737545
♁ orb.	155 43 38	9 441826
☊	139 40 15	9 992038
Ar lat	16 3 23	9 433864
lat. hel.	15 45 24 Cos	9 983366
Ar. l. hel.	3 5 37	9 798437
♁ hel.	142 45 52	0 201563
☉	176 43 8	0 403126
Com.	33 57 16	9 983366
½	16 58 38	9 304229
Compl.	73 1 22	0 290721
	46 35 28	17 53 13
El.	119 36 50	9 508852
☉	356 43 8	0 515279
♁	116 19 58	0 024131
pr	116 31 45	9 747049
	− 11 47	0 252951 — 0 252951
ou	− 1 47	9 952421 — 9 339207
		9 350488 — 9 350488
		9 555860 — 9 642646
		23 42 37
		pr 23 40 56
		+ 1 41

Élemens de l'A. Chape

35

10 Mars 11h 52' 0" t. vr. long. la C. 3 27 28 50 lat. 22 42 51 bor.
12 2+

1760 9 10 35 10.1
10 M. 2 8 0 34.8
12 29 34.2
2 4.9
11 19 5 24 11"
+ 1 49 29.3
11 20 54 53.3
− 17.1
☉ 11 20 54 36.2 ou 37
♅ 5 20 ...

3 8 46 34
13
3 8 48 47
11 19 5 24
8 10 16 37

448 925 107 759
354 174 119 10
802 99 2261 769
+ −
5.6 7.6
2.8 17.9
8.4 25.5
8.2
17.1

12h 0.50000
2' 0.00138...
Mars 10.50139

9997641
+3
9997644.

Mars 10.50139
fevr 39.50139
Janv. 70.50139
Dec. 101.50139
Nov. 131.50139

Nov. 131.50139
Nbre. 27.00830
50
7
104.49309

16 37
0 39
8 18 30
1 39 42
9 58 12
+ −
5 5
4 1

16.37
33.14
33 26

0. 0
11' 0.007638...
50" 0.0005787
7" 0.0000810
0.00830

2.019204
2.019088
9711532
2.307556
203.028

125 1
4
129
075
204

075
13
088

9303844
9711532

An. vr. 110 51 20
½ 55 25 40
Per. 53 34 19
l. hel. 164 25 39
☊ 139 39 41
Ar. lat. 24 45 58
Ar. lat. red. 4 58 52
lat. hel. 24 17 28
l. hel. cd. 144 38 33
l. ♅ 170 54 37
Comm. 26 16 4
½ 13 8 2
Compl. 76 51 58

S. ar. l. 9662028
Cos. ind. 9276265
S. ar. red. 8940293
S. at. lat. 9622126
S. ind. 9992109
S. lat. 9614235
Cos. 9959741
0 226076
0 492153
9959741
9

4 Mars 7 23 24 t. vr.
+11 48
t. m. 7 35 12

l. 3. 29 9 45
lat. 21 30 3/31"
357. 0.291666
35' 0.024305
12" 0.001388
0 317360

2 019088
9 855766
2 163322
145.654

518
1:838.0.028
518
4144
10361
14,504
9 855766
1:147 :: 0.654
847
847
4578
26161
5232
553938
554 = 5 14
10 52
51
5 26
3 37
10
5 14
10.52
21.44

1760 9 10 35 10.1
4 Mar. 2 2 5 44.8
7h 17 14.9
35' 1 26.2
12" 0.5
11 12 59 36.5
+ 1 44 55.9
11 14 44 32.4
− 15.0
☉ 344 44 17.4
♅ 164 44 17.4

3 8 48 34
11
3 8 48 45
11 12 54 37
8 4 10 52

448 925 107 759
133 159 109 9
10 84 216 768
591
+ −
4.9 5.3
2.3 17.9
7.2 22.2
7.2
15 0

30
31
31
29
4
+ 14
4 5
1

9.996312
− 14
9.996898

Nov. 125.31736
27.00830
98.30906

1 992594
3v. 9 855766
2.136828
137.034
518
034
3672
2752
1518
518
92
31

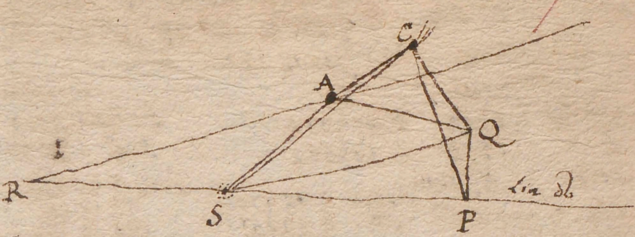
S. ar. lat. 9403700
Cos. ind. 9276265
S. at. l. r. 8679965
S. at. l. 9350193
S. ind. 9992109
S. lat. h. 9382302
Cos. 9986589
0 193316
0 386632
9986589
9903844
0 277465
17 10 17
9 485565
0 555080
0 685045
0 321213
9 774844
9 395393
9 691340
17 13 21
pr

An. vr. 100 18 20
½ 50 9 10
Per. 53 34 19
l. in orb. 153 52 39
☊ 139 39 41
Ar. lat. 14 12 58
lat. hel. 13 57 18
Ar. lat. r. 2 44 24
l. hel. ♂ 142 24 5
♅ 170 54 37
Comm. 28 30 32
½ 14 15 16
Compl. 75 44 44
+ 50 47 46
Elong. 126 32 30
☉ 350 54 37
♂ 117 27 7
pr 117 28 50
− 1 43

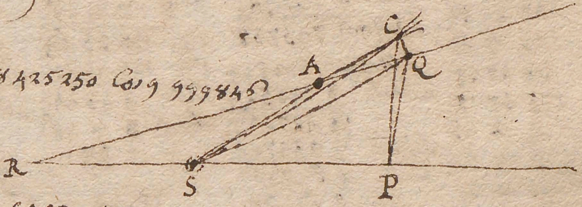
0.277465
9 997644
0 279821
17 17 58
9 453395
0 555080
0 088475
0 321213
9 504945
9 355313
9 621471
22 41 56
22 42 51
− 0 55

An. vr. 98 11 27
½ 49 5 43
Per. 53 34 19
l. in orb. 151 45 46
☊ 139 39 41
Ar. lat. 12 6 5
lat. hel. 11 52 49
Ar. r. 2 19 10
l. hel. 141 58 51
♅ 164 44 17
Com. 22 45 26
½ 11 22 43
Compl. 78 37 17
55 48 58
El. 134 26 15
☉ 344 44 17
119 10 32
pr 119 9 45
+ 0 47

9331238
9276265
8607503
9321479
9992109
9313588
Cos. 9990596
9816109
0143850
0369781
9990596
9303844
0262221
9996858
0265323
16 30 17
9471740
0626271
0164011
9587517
0412483
9853707
9322992
9589182
21 13 19
pr 21 13 0
+ 0 19



SAR 22 41 32
ASP 25 13 2 24 13 2
ASQ 154 46 58 155 46 58
Log. SA 9 992732
QAS 157 18 28
CAQ 33 12 10
CPQ 21 18 40
QAR = a = 9 51034 = 10.978196 = 15.15755 Log. 1.180629
SRA 2 31 30 1 31 30
Sin. QRP ou SRA = b = 8 643998 ou 8 425096 Tang 8 425250 Cos 9 999846
Tang. CAQ = c = 9 815877
Tang. QPC = d = 9 591184
PQ = x = 9 633752 = 9 612670
PQR = 88 24 30 Sin. 9 999846



S. SAR : RS :: S. SRA : AS :: S. ASR : AR

S. PRQ : PQ :: S. PQR : PR

CS = 8.6140 = 10 935075. S. SAR 9 992732
PR = 10.989332 = 9 75737
PS = 1.14597 = 10 059173
CS 14.25534 log 11 153977
PR 15 39643 log 1 187420
PS 1 14109 log. 0 057289

9 586341
1 356002
10 935075 RS
8,61140

AS 9 992732
SASR 9 629462
1 356002
AR 10 978196
9,51034

9 995578
9 633752
1 356002
10 989332

9 992732
9 586341
1 574904
1 153977
RS
14 25534

9 992732
9 612670
1 574904
1 180629
AR
15.15755

a 10 978196
c 9 815877
ac 20 794073
rc/b = 11 ...
ac ... 160321
rc/b d 9 633752
ou x ou PQ

rc 19 815877
b 8 643998
rc/b 11.171879
ou 14. 85521
d 0 39011
15 24532
rc/b d 14 40510

RS 10 935075
PR 10 989332
11 924407

1 574904
9 999846
9 612670
PR 1 187420
15 39643

9 612670
0 057289
9 555381
19 45 37

PR 9 75737
RS 8 61140
PS 1 14597 ou 10 059173

0 058000
9 623000
0 116000
246000

R : Cos 21 18 40 :: Cot. 20 34 50 : Cot CSQ.
0 425421
9 969239
0 394660 Cot. 21 57 4
Dist. entre Com. et Q dans son orbite
21 57 4.

CQ 9 633752
S. PSQ 9 642925
PSQ 20 14 50
83 0 0
Lieu Hel. 103 14 50
ou 13 14 50

8 644420
0 989332
9 633752

PSQ 20 0 0
PQS 70 0 0

R . PS :: S 20°

S. 20° : PQ :: R

R : PQ :: Sec 21 18 40 : CP.
0 030761
9 633752
CP 9 664513

S. Sin CSP : CP :: R : CS
19 664513
9 572658
CS 10 091855 Dist. Com. à Sole vera.
1. 23553

PQ 19 633752
PS 10 059173
S. PSQ 9 574579
PSQ 20 34 50
83 0 0
Lieu Hel 103 34 50
ou 13 34 50

9 633752 19 612670
9 545455 9 529044
0 087797 0 083626
1,0204 1,0194

1, 0194

d 9 591184
x 9 633752
dx ou CQ 9 224936

CS : R :: CQ : Sin. lat. Hel.
19 224936
10 091855
9 133081
Lat. Hel. 7 48 30.

a 11 180629
c 9 815877
ac. 20 996506
11 383836
x ou PQ 9 612670

rc 19 815877
b 8 425096
rc/b 11 390781
24.59128
0 39011
rc/b d 24 20117
1 383836

PSQ 19 45 37
84
103 45 37
ou 13 45 37

1760

1e Obs. 25 Janv. à 14h 25′ 15″ en ♍ 18° 11′ 47 Lat. 20° 45′ 9″. ☉ 305 41 37

2e Obs. 6 fevr. à 2h 25′ 15″ en ♌ 24° 3′ 37″ Lat. 0.0. 317 21 23

Difference 11 jours 12h — — — — 24° 8′ 10″ 3e Obs. 319 55 9

20° 45′ 9″ Log. 9 9944124

Pre suppos.

S☉M. 1.0700 0 029384

S☉♄ 1.1550 0 062582

Interv. 11,5 jours

SK 9.993416

SL 9.994208

S☉M. 137 29 50

S☉♄ 173 17 46

S☉MK 38 27 25

175 57 15

KS☉M 4 2 45

Lat. 2 15 57½

125 41 37

1 Lieu hel. 129 44 22

S☉♄ 5 43 26

S☉♄ 173 17 46

179 1 12

LS☉♄ 0 58 48

137 21 23

2e l. hel. 138 20 11

M☉♄ 8 35 49

♄M 2 15 57½

4M☉♄ 8 56 20

¼ 2 14 5

48,05

38,25

9,85

129 5

90

219 5

58⅔ : 100 :: 14⅔

176 44

4400/176 25

880

S.SK☉M. 9 829706

SK 9 993416

S☉M. 9 823122

0 029384

S.S☉MK 9 793738

9 578543

S.KS☉M 8 848522

18 427067

S.S☉M 9 829706

S. lat. 8 597361

S☉M 0 029384

Cos. lat. 9 999660

Sm. 0 029724

S.S☉♄ 9 067213

S☉♄ 9 994208

S☉♄ 9 061421

S☉♄ 0 062582

S.S☉♄ 8 998839

Cos M☉♄ 9 995093

Cos ♄M 9 999660

Cos M☉♄ 9 994693

S☉♄ 0 062582

Sm 0 029724

0 032858

½ 0 016429

Cos. 2337 20 9 961999

Arc 9 923988

Sm 0 029724

Dist. per. 9 953712

3 ple 9 061130

½ 9 930568

9 993430

9 924004

8,395 au lieu de

11,5

2e suppos.

S☉M 1.0700

S☉♄ 1.2000 0.041393

S☉♄L 5 30 30½

173 17 46

178 48 16½

LS☉♄ 1 11 43½

137 21 23

2e l. 138 33 6½

1e l. 129 44 22

M☉♄ 8 48 44½

4M☉♄ 8 46

¼ 2 17 11½

16,42

1,47

14,95

8 9 061421

S☉♄ 0 041393

9 020028

9 061421

S☉♄ 0 079181

S.S☉♄ 8 982240

Cos M☉♄ 9 994843

Cos ♄m 9 999660

9 994443

S☉♄ 0 079181

Sm 0 029724

0.049457

0.024728

1 37 49

8 454256

8 640401

9 817855

32 43 10½

2 32 11½

35 15 22

30 10 59

70 30 44

60 21 58

40 100 :: 26 / 32

76 100 :: 1400/176 / 280 24

8 454256

8 601284

9 852972

35 28 53½

2 17 11½

37 40 5

33 11 42

70 52 10

60 21 58

9 922624

9 845255

0 029724

9 874980

9 624940

9 812470

0 174641

0.987111

9,71 pour 11 50

25 51 25

2 14 5

28 5 30

23 37 20

56 11 0

47 14 40

28 33 15

24 5

57 6 30

48 10 30

9 960444 Cos. 24.35

9 920888

3e suppos. 4t

S☉M 1.0700

S☉♄ 1.1000

6 0 40

173 17 46

179 18 26

0 41 34

137 21 23

138 2 57

129 44 22

M☉♄ 8 18 35

M☉♄ 8 34 24

¼ 2 8 36

18,24

11,68

6,56

9 061421

S☉♄ 0 041393

9 020028

9 954164

9 999660

9 950162

0 041393

0 029724

0 011669

0 005834

0 23 5½

7 827280

8 573170

9 254110

10 10 31

2 8 36

8 1 55

12 19 7

16 3 50

24 38 14

9 995719

9 991438 Arc

Sm 0 029724

0 021162

S☉ 0 063486

½ 0 031743

0 816904

0.848647

7,06

3e suppos. 4t 0 096910

S☉M. 1.0700 9 061421

S☉♄ 1.2500 S☉♄ 0 096910

5 37 15 8 964511

173 17 46

178 55 1 9 994580

1 24 59 9 999660

137 21 23 9 994240

2e l. 138 46 22 0 096910

1e l. 129 44 22 0 029724

9 2 0 0 067186

M☉♄ 21 32 0 033593

¼ 2 20 23 2 12 50

M☉♄ 9 18 40 8 587249

2 19 40 8 611283

114,07 9 975966

89,65

24 42

115,52

90,98

24,54

43 24 55½ Arc

2 20 23½

45 45 18½

41 4 32

91 30 37

82 9 4

9 877281

9 754562 Arc

0 029724

9 784286

9 352858

9 676429

3 877401

1,064175

11,52 pour 11,50

8 587249

8 609576

9 977673

43 40 0

2 19 40

45 59 40

41 20 20

91 59 20

82 40 40

11,59

9,71

1,88

500 . 188 ::

188 : 500 :: 9000 276

276 : 1000 720 33

108

9 475533

9 751067

0 029724

9 780791

9 342373

9 671186

0 390051

0 061 238

11,51

pour 11,50

- 6½ 20⅓

6,50

19,50 / 61

120 32

5e suppos.

S☉M. 1.0700

S☉♄ 1,2468

5 18 2

173 17 46

178 35 50

1 24 10

137 21 23

2e l. 138 45 33

1e l. 129 44 22

9 1 11

2 19 50

2 19 57½

0 095797

9 061421

0 095797

8 965624

9 994616

9 999660

9 994216

0 095797

0 029724

0 066073

0 033036½

2 10 37½

8 577962

8 606664

9 969998

43 1 21

2 19 57½

45 21 18½

40 41 23½

90 42 37

81 22 47

9 879812

9 759624 Arc

0 029724

9 789348 Dist.

9 368044 Hire

9 684022

1 372360

1,056382

11,386

11,68

88,11

23,57

26¼ : 100 :: 0¾

107 200

2486

27½ : 100 :: 3

55 : 100 : 600/11

19⅘ : 100 :: 10⅘

39 20½

117

0,8852+65 117 / 52

10145 45

C8.4

☊	139 3 7	2 170506 / 9 593445	139 3 59	2 176250 / 9 588625	— 20 56
Aph. ou ☊	100 52 10	1 763951	101 19 4	1 764875	= 1256 :100 :: 10100 (1256 / 005200 0804
Perih.	38 10 57	58,0699	37 44 55	58,1936	33.6 = 1986 · 4 45 1769196
♁ Dec	68 2 25 15	1' 0,0416..	68 2 25 15	4' 0,1666..	2850 (1986 / 8640 1439 / 5960 / 10020 / 090 33 36 / 2016
Differ.	58 1 40 40	40' 0,0277.. / 40" 0,00046	58 4 38 47	39' 0,02708 / −13" 1537 15	
Per. Dec.	10 0 44 35	9 135510	9 21 46 28	9 132222	13 19
Mo	7 0 31	0 864490	6 54 44	0 865678	7990 (1256 / 4540 636 − 12100 (2016 / 0400 0600
mo	7 51 8	8 791760	7 47 40	8 799197	7720
M m	3 32 58	9 656250	3 36 39	9 666875	1840
Inclin.	26 56 47	1,782458	27 40 13	1,783384	584
♁ Ob Dec	70 15 13 48	9 593445	70 15 13 48	9 588625	
Per.	10 0 44 35	2 189053	9 21 46 28	2 194759	
♁ Aph.	60 14 29 13	154,5445	60 17 27 20	156,5882	
ou	60,6036	9 950088	60.7273	9 947255	
ou.	154. 5445	8 399576 ou	156,5882	8 396121	
Anv.	102 18 25	8 349664	102 44 38	8 343376	
Per	38 10 57		37 44 55		
l. in orb	140 29 22		140 29 33		
☊	139 3 7		139 3 59		
Ar lat	1 26 15		1 25 34		
	1 16 53		1 15 47		
	140 20 0		140 19 46		
pour	139 55 9		139 55 9		
	+ 24 51		+ 24 37		

100 : 12,57 :: 5445
777 777
38115
38115
38115
4250765
7 3

5742
339
6121

100. 12 43 : 5882
763 763
17646
35292
41174
448796
449
7 29

1.0700
1.2500 err + 30 12

5 35 : 610
: 733 :: 24 37

335

1477
610
14770
8862
900970 (335
2309 2689
2997
3170
155

1477
733
4431
4431
10339
1082641 (335
776 3233
1004
591

1.0750
1.2566 err + 28 16

1.1280
1.3195 err. + 24 51

1.1310
1.3233 err. + 24 37
2689 672
1.3999
3233 808
1.6466
672
1.4671
808
1.7274

1 2560
1 4446 err + 10 21

5 3½
303½ : 350 :: 5½ 6

1.3000
1.4775 Err. + 4 58

1.3350
1.5001 Err. − 0. 5½"

1.3342
1.49905 Err. + 0 28½

9 755030
9 860774
9 615804
23 44 47½

9 514046
0 589518
0 103564
23 13 56
23 28 10
0 14 6

9 643392
9 675836
9 319228
11 46 50½

9 604972
9 944725
9 549697
20 46 1

4 531168
0 614509
3 916657

4 436345
0 614509
3 821836

Lon. 8254½ = 137
= 2° 1
Lat. 6635 = 110
= 1° 50

9 549495
9 989893
9 579188
24 49 2

9 618080
0 161297
9 779377
26 10
23 28 10
22 54 20

9 665046
9 924055
9 589101
21 13 6

9 622965
9 735004
9 357969
13 10 49½

4,116,32
4 632194
0 784529
3 867205

9 26 15½ = 566 15½ = 33975½
7 35 11½ = 455 11½ = 27311½

4 582382
0 764529
3 817453

Long. 7366½ = 122
= 2° 2
Lat. 6568 = 109
1° 49

9 293941
9 931325
9 225266
33 12 55½

9 721696
0 746534
0 468230
23 28 10
18 47 23
4 40 47

9 816886
9 998550
9 814036
33 7 40

9 736613
8 311615
8 050228
2 33 41½

5,82008
3 833211
0 021630
3 811581

11 54 34 = 714 34 = 42874
10 37 8 = 637 8 = 38228

3 804378
0 021630
3 782748

Long. 6480 = 108
= 1° 48'
Lat. 6664 = 104
= 1° 41'

9 235797
9 896388
9 132185
35 1 39

9 736136
0 655472
0 391608
23 28 10
22 53 34
1 22 42½

9 845670
9 999873
9 845543
35 1 11

9 758889
8 381233
8 140122
0 47 28

1,051061
3 063146
9 250932
3 812214

1 53 31 = 113 31 = 6811
1 46 13½ = 106 13½ = 6373½
2 990783
9 250932
3 739851

Lon. 6489½ = 108
= 1° 48'
Lat. 5493½ = 91
= 1° 31'

9 225053
9 890204
9 115257
35 20 39⅓

9 738663
0 642570
0 381233
23 28 10
22 34 19½
0 53 50⅔

9 850760
9 999462
9 850715
35 20 27½

9 762294
8 194849
7 957143
0 31 9

0,17421
3 572988
9 779676
3 793312

0 19 16½ = 1156½
0 16 19 = 979

3 514880
9 779676
3 735204

Long. 6215 = 103
= 1° 43' 3
5435 = 90
= 1° 30' 3

9 189953
9 868442
9 058395
36 22 55

9 746633
0 602207
0 348840
24 7 36
23 28 10
0 39 26

9 867336
9 999971
9 867307
36 22 48½

9 773176
8 059580
7 832756
0 23 23⅓

0,60211
3 840043
0 061020
3 779013

0 62 21 = 3741
0 54 32½ = 3272½

3 805637
0 061030
3 744607

Lon. 6012 = 100
= 1° 40'
Lat. 5554 = 92
= 1° 32'

9 123273
9 820956
8 944229
38 21 14

9 766692
0 532884
0 293576
26 57 37½
23 28 10
3 29 27½

9 898330
9 999193
9 897524
38 18 7½

9 792754
8 784555
8 577309
2 9 55⅓

1,15088
3 753085
9 997513
3 755572

1 55 19 = 115 19 = 6919
1 46 32 = 106 32 = 6392

3 716478
9 997513
3 718965

Lon. 5696 = 94
= 1° 34'
5335½ = 87
= 1° 27' 15½
5665½

9 065112
9 776707
8 841819
40 0 41

9 771933
0 482679
0 254612
29 5 30
23 28 10
5 37 20
18 12 48
1 52 43
36 15 57
37 19 4

9 923988
9 997906
9 921894
39 52 31

9 808170
8 991088
8 799258
3 36 41

0,99429

1 34 23½ = 94 23½
1 26 15⅔ = 86 15⅔ = 5205⅔

9 064865
9 776776
8 841641
40 0 51

9 771979
0 482756
0 254729
29 5 6
23 28 10
5 36 56

9 924031
9 997911
9 921942
39 52 43
140 7 17

9 808195
8 990574
8 798770
3 36 20⅓

3 735439
9 997552
3 732991

3 688064
9 997552
3 685616

5407½ = 90
= 1° 30'
4848½ = 8

0·99438

1 30 38 = 90 38 = 5438 = 1° 20
1 21 16 = 81 16 = 4876

9 005230
9 730448
8 735678
41 37 56

9 782641
0 439442
0 222083
30 57 0
23 28 10
7 28 50

9 948827
9 996288
9 945115
41 23 21
138 36 39

9 822395
9 114577
8 936972
4 57 42½

0 8½ 12 27 57
36 25 33 34 30

9 836956
9 920730
9 757686
55 5 8½

9 861330
0 177983
0 039313
42 24 37
23 28 10
18 56 27

0 156120
9 975424
0 131944
53 34 21½
126 25 38½

9 913807
9 511337
9 425144
15 26 9

1° 30' 35" :: 1° :: 31 9
90 35
5435 : 111863
112140 / 5435 = 20 38
3440
206400
43350
6 10 3
8 15 12
2 25 15

1863
33
7476
3738
44856 / 5435 = 8 15 1
1376
82560
28210
1035
62100
7750
2315

Notez que les Tables de Flamsteed excedent de 31″ et 32″ le 8 et 9 Janvier

	Tems vrai	Tems de Pendule ou moyen	Lieu de ☉	Comete	Lat.
6 fevr. 1760	8 37 5½	8 51 37	♌ 17° 37′ 33″	♌ 23° 36′ 9″	0^d 22′ 53⅓
8	12 6 10½	12 20 18	19 47 45	20 6 14	3 35 19
9	11 58 5	12 12 44½	20 48 7	18 36 10	4 57 6⅔
12	11 34 29	11 49 8	23 48 59	14 29 50	8 36 13

M. Messier

	T. vr.	T. M.	A D	Decl.	Long.	Lat.
Comete au Merid. 25 Janv.	14^h 11′ 29	14^h 24′ 24″	160 55 44	14 25 26 A	18 14 9½ ♍	20 45 49 M
8 fevr.	12 6 4	12 20 47	143 44 24	18 13 15 B	20 7 30 ♌	3 36 56 S.
22	9 30 58	9 44 50	132 3 55	35 15 35 B	4 50 24 ♌	16 44 38½ S

R. Cos 53° 51′ 20 :: Cos 42 2 45 : Cos A
R. S 53 51 20 :: Cot. 42 2 45 : Cot. B
B − 23 24 10 = C
R. T. A :: Cos C : T. Long.
R. S A :: S. C : S. Lat.

M. 7^J 12^h 14′

347	25	25
	30	18
347	55	43

59 51 24
29 55 30 12
14 57 12
7 24 6
30 18

9 770722
9 870760
9 641482
64 1 23

9 907166
0 044864
9 952024
48 9 30
23 24 10
24 41 20

0 312263
9 958368
0 270631
64 47 51
1 18 12 9

9 953745
9 620855
9 574600
22 3 17

12 0.50000
29 0 020134..
2 0 000023
0.5202

~~Lieu~~ 7 Mars T. vr. 7 J 12^h 18′
Equ. 11 2
T. m. 7 J 12^h 29′ 2″
Log. Dist. ☉
9.997285
Mars ~~Jo~~ 4.5202.
128.5202
27 0083
101, 5119

30
31
60
7
128

576 115⅕
592 118⅗
607 121⅗

114
115 5
115 5
116 6
117 6
117
118
118
119
120

6. 9.997108
117 255
7 9 997225
118
8 9 997343

9 997225
60
9 997285

140 7 40
138 36 32
1 31 8

Com.

à minuit	140	7	40
		7	46
à 2	139	59	54
		7	44
à 4	139	52	10
		7	42
à 6	139	44	28
		7	40
à 8	139	36	48
		7	38
à 10	139	29	10
		7	37
midi	139	21	33
		7	35
à 2	139	13	58
		7	33
à 4	139	6	25
		7	31
à 6	138	58	54
		7	29
à 8	138	51	25
		7	27
à 10	138	43	58
		7	26
à 12	138	36	32

☍ 139 46 58 30
5 3 25
139 52 1 55 + 7 52
5 3 25
139 57 5 20 − 4 $55\frac{1}{3}$

12 $47\frac{1}{3}$: 2 :: 4 $55\frac{1}{3}$ 7′ 52
$767\frac{1}{3}$: 2 :: 472
2302

1759 2e. Com
je pense.

☍ le 8 à 15h 13′ 48″ en ♉ 19° 55′ 9″
Lat. Bor. 3° 47′ 18″
☍ le 6 à 2h 25′ 15″ en ♉ 24° 3′ 37″
de long. Geocentrique.

25 Janv. à 14h 25′ 15″ en ♍ 18° 11′ 47″
Lat. Austr. 20° 45′ 9″

29 Janv. à 14 25 15 en ♍ 9° 1′

15 13 48
12 6 $10\frac{1}{2}$
3 7 $38\frac{1}{2}$

1 27 $15\frac{1}{2}$
21 49
10 $54\frac{1}{2}$ de 3 en 3

1 20 $48\frac{1}{2}$
20 12
10 3 de 3 en 3

3 36 $26\frac{1}{3}$
10 $51\frac{1}{3}$
3 47 18

1 : 3′ 48″ :: 13 46 16 58 59 ♍ 8 46 54
228 :: 826
14 58 59 8 57 52
14 28 59 — 9 0 $36\frac{1}{2}$
14 25 59 9 0 53

2 premieres + B
Les autres − B
+ 23 28 10
= C

R : Cos 19 3 50 / 24 31 16½ / 31 47 37 / 33 0 8½ :: Cos 14 25 50 / 3 56 45 / 10 9 45 / 12 27 57 :: Cos A
R : Sin 33 13 11 :: Cot 12 49 46 : Cot B.
33 55 3 — 14 1 54
35 11 41 — 16 20 22
36 15 41 — 18 12 58
36 15 57 — 18 12 48
37 19 4 — 19 58 43

R : T. A :: Cos C : T. Long.
R : S A :: S C : S. La.

9 9755030
9 9860774
9 9615804
23 44 47½

9 9589495
9 9989693
9 9579188
24 49 2⅓

9 9293941
9 9931325
9 9225266
33 12 55½

9 9235797
9 9896388
9 9132185
35 1 39

9 9225053
9 9890204
9 9115257
35 20 39⅓

9 9189953
9 9868442
9 9058395
36 22 55

9 9123273
9 9820956
9 8944229
38 21 14

9 9065112
9 9776707
9 8841819
40 0 41

9 514046
0 589518
0 103564
38 13 56
23 28 10
64 42 6

9 618080
1 161297
0 779377
9 26 10
32 54 20

9 721696
0 746534
0 464230
23 28 10
18 47 23
4 40 47

9 736436
0 655472
0 391608
23 28 10 / 22 5 27½ / 1 22 42½
22 5 27½
1 23 32

9 738663
0 642570
0 381233
23 28 10
22 34 19
0 53 51

9 746033
0 602207
0 348840
24 7 36
0 39 26

9 760692
0 532884
0 293576
26 57 37½
3 29 27½

9 771933
0 482679
0 254612
29 5 30
23 28 10
5 37 20

9 643392
9 675836
9 319228
22 46 50 — 168 13 10
♍ 18 13 10

9 665047
9 924055−
9 589102−
22 58 42 — 21 13 6
♍ 8 49 54

9 816086
9 998550
9 814636
33 7 40
♌ 26 52 20

9 845670
9 999874
9 845544
35 1 11
♌ 24 58 49

9 850764
9 999947 X
9 850715
35 20 27
♌ 24 39 33

9 867336
9 999971− X
9 867307−
36 22 48½
♌ 23 37 11½

9 898331
9 999193−
9 897524−
38 21 59 — 18 8
♌ 21 38 41 52

9 923988
9 997906
9 921894
39 52 31
180
140 7 29
♌ 20° 7′ 29″

9 604972
9 944725
9 549697
20 46 1. 4 jours 2h

9 622966 — 98h 47′ 30″ — 9° 26′ 16″ / 7 35 11 = 566′ 16″ / 455 11
9 735004 — 4, 11632. — 33976 / 27311
9 357970
13 10 50 — 5j 19h 40′ 55″ — 11 52 34 / 10 37 3 = 714′ 34 / 637′ 3

9 738613
8 911872 — 5, 82008 — 42874 / 38223
8 650485
2 33 47 — 1j 1h 13′ 32″ — 1 53 31 / 1 46 19 = 113 31 / 106 19

9 758889
8 381234 — 1, 05106½ — 6814 / 6379
8 140123
0 47 28 — A 0j 4h 16′ 37″ — 0 19 16 / 0 16 19

9 762294
8 154894 — 0, 1782 — 1156 / 0979
7 957188
0 31 9 — A 0j 14h 27′ 2″ — 1 2 21½ / 0 54 32 = 62′ 21½ / 54 32

9 773176
8 059580 — 0, 60211 — 3741½ / 3272
7 832756
0 23 23 — B. 1j 3h 37′ 16″ — 1 55 19½ / 1 46 32 = 115 19½ / 106 32

9 792754
8 784555 — 1, 15088 — 6919½ / 6392
8 577309
2 9 55 peu plus.

9 808170 — 0 j 23h 51′ 47″ — 1 34 23 / 1 26 46 = 94′ 23 / 86 46
8 991088
8 799258 — 0, 99429 — 5663 / 5206
3 36 41

0, 083333
0, 032638
0, 000347
0, 116318

0 791666
0 027777
0 000578 7
0 000057 8
0. 820081

0 041666
0 009027
0 000347 2
0. 000023
0. 051065

0. 166666
0. 011111
0 000347 2
0 000081
0. 178206

0, 583333
0, 018750
0, 000023
0, 602106

0. 125000
0. 025694
0. 000115 7
0. 000069 4
0, 15088

0 005555
0 000115 7
0 000034 7
0 005706
9 994293
87
9 99438
0 958333
0 39722
0 000694
0 000463 7
87
9 99429 87

S☌M. 1.3344
S☌☉. 1.4995.
29 57 10 – 54 50
~~173 37 15~~
~~5 51 25~~
137 29 50
163 24 40
K Son 12 33 0
125 41 37
lie. 138 14 37
lat. 6 56 53
4 24 21
173 17 46
177 42 7
2 17 53
137 21 23
li. 139 39 16
Med 1 24 39
☉ 7 5 21
1 46 20½
41 26 9¾
43 12 30
39 39 49½
86 25 0
79 19 39
99,1938
83,1787
16,151
162
45
254
23 44 + 24
1424 88000/1424
2506 002
29 30 6.16
1770 37000/177
220 /213
430
23 27 91000/1407
1407 6580 0047
9520
29 30 – 3 18
1770 19800/177
0 0433... 210 119
0 1736 330
0 0017 1530
1009 854 43
14 14

S☌M. 0 1252860 1759
S☌☉. 0 1759465 2. lo.
9 823122
~~6 027344~~
0 125280
9 697836
S. 9 5785430
9 3370428
18 9155858
9 8297063
S. lat. 9 0858795
0 1252860 ¼
Cos lat. 9 9967988 –
Sm 0 1284875 –
Si. lat. 9 0826783
9 9967988 –
9 9998683 –
9 9966672
9 061421
0 175946 –
8 885474 –
0 1759465
0 1284871 –
0 0474593 – ☌☉
0 0237297
1 33 52½ Ret.
8 4363844
8 490551 ☌☉ Nov.
9 945833
9 8626449 – Ret. Nov.
~~0 175944~~ Inclin.
9 725299
0 1759470 ☌ Nov
9 901246 Ret.
9 703734 Dir
9 851866 3/2 ple
1 2081 99 Retn.
1 060068 Ret.
14,483.
35 53″
14 14
50 7
1000 : 22 33 :: 631
1353 1353
1353
4059
8118
853743

S☌M. 1.3344
S☌☉ 1.49965
li. 138 14 37
lat. 6 56 53
4 24 19
173 17 46
177 42 5
2 17 55
137 21 23
li. 139 39 18
Med 1 24 41
7 5 21½
1 46 20⅜
41 27 39
43 13 59½
39 41 18½
86 27 59
79 22 37
100.0647
83.8881
~~16.1528~~
16,1766
139 39 18
86 27 59
53 11 19
98,1009
71,0691
27 0318
78 34 25
100.6346
27.0318
73.6028
ou 103.631
~~178~~
87 50 7
53 11 19
141 1 26
139 39 22
1 22 4
0 16 15½
139 55 37½
139 55 9

9 061421
S☌☉ 175990
8.885431
9 9967988 –
9 5598682 –
9 5566671
0 1759899
0 1284871
0 0475028
0 0237514
1 33 57½
8 4367 69
8 490559
9 946210
9 8624724
9 724944 4 ré
0 175990
9 900934 Ret.
9 702802
9 851401 3/2 ple
4 228887
1 060288
11,4892
2 000240
9 851401
1 851641
9 0826783
9 0913724
9 9913059.
1 866891
9 851401
2 015490
9 29690 Cos. Inclin.
8 37797
7.67487

M. Lallemant chez M. Roui
Md de Tabac dans la Rue de la
Calande près le Palais.

	Janv.	Mai	7bre	Dec
♈ 0	4 21 S	4 24 S	4 39 S	5 3 S
10	4 47	4 49	4 56	5 11
20	5 5	4 59	5 3	5 11
♉ 0	5 16	5 0	5 4	5 5
10	5 14	4 54 --	4 51	4 47
20	5 2	4 39 --	4 29	4 21
♊ 0	4 44	4 17	4 1	3 47
10	4 17	3 44	3 25	3 6
20	3 41	3 5	2 43	2 19
♋ 0	2 58 ---	2 21	1 55	1 28
10	2 8	1 32	1 9	0 34
20	1 16	0 42	0 13	0 20 B
♌ 0	0 22	0 13 B	0 40 B	1 16
10	0 32 A	1 6	1 32	2 9
20	1 25	1 58	2 20	2 58
♍ 0	2 18	2 46	3 0	3 40
10	3 5	3 28	3 40	4 16
20	3 47	4 3	4 16	4 44
♎ 0	4° 20 B	4 31	4 41	5 3
10	4 47	4 51	5 0	5 15
20	5 6	5 2	5 9	5 15
♏ 0	5 13	5 5	5 5	5 6
10	5 12	4 58	4 54	4 49
20	5 2	4 41	4 36	4 21
♐ 0	4 43	4 ~~[illegible]~~ 15	4 9	3 47
10	4 13	3 42	3 33	3 4
20	3 38	3 2	2 50	2 18
♑ 0	2 59	2 16	2 4	1 26
10	2 ~~[illegible]~~ 10	1 26	1 12	0 32
20	1 18 --	0 35	0 14	0 21 S
♒ 0	0 24	0 21 S	0 35 S	1 10
10	0 30 S	1 14	1 28	2 5
20	1 24	1 51	2 19	2 54
♓ 0	2 17	2 40	3 2[illegible]	3 37
10	3 2	3 21	3 40	4 11
20	3 44	3 56	4 ~~[illegible]~~ 14	4 41

Decem.

o ♐	♑ 11 37 26	0 54 38 B	4	Nihil
π ♐	12 53 24	1 28 59	4	Nihil.
	16 35 44	0 12 20	6	19 Juill. app.
♑	♒ 4 31 4	1 51 10 A	6.7	23 Juin app.
n ♑	9 22 35	2 57 43	5	Nihil.
	12 5 11	2 7 23	6	27 Mai.
	13 12 40	1 39 3	5	Nihil.
	14 18 30	1 20 13	5	Nihil.
	18 24 22	2 31 18	3	30 Avr. 21 Juill. app.
	20 9 54	2 32 19	3	30 Avr.
* ♒	26 35 29	2 52 37	6	~~30 Avr. 21 Juill. app.~~ Nihil
	28 24 26	2 36 5	6	~~30 Avr.~~ Nihil
	29 33 45	3 17 42	6	Nihil
* ♒	♓ 6 46 35	4 45 24	6	9 Nov.
	6 50 53	4 11 8	6	25 Juin. 9 Nov.

1758 1' Janv.

* ♓	♈ 8 21 58	6 17 50 A	6	nulla Eclipsis
* ~~[illegible]~~	♓ 12 54 8	3 58 8	5	Nihil
	13 20 57	4 15 45	5	Nihil
	13 24 56	4 45 39	5	13 Oct.
μ K	♉ 8 31 30	5 35 33	4	21 Juin ~~[illegible]~~ 30 du die 23 Aoust [illegible]
F ♉	20 11 58	5 57 13	5	13 Mars app.
* ♉	25 23 4	5 32 51	6	14 fevr.
* ♉	♊ 2 36 32	4 45 35	7	14 Mars. 1 Juil. 21 7br. 15 Nov
c ♉	3 27 45	4 44 58	6	14 Mars. 20 sept.
δ ♉	3 28 7	4 0 34	4	21 sept. app. 15 Nov.
	3 43 53	4 9 4	6	21 sept. 15 Nov.
g hyad.	4 4 22	3 43 27	6 --	15 Nov. app.
l ♉	10 21 38	3 40 35	4.5	14 Oct. 13 Dec.
m ♉	14 5 58	4 16 8	6	Nulla Eclips.
l ♉	14 33 32	3 5 34	6	13 Dec. Ecl. peine
* ♉	22 33 34	4 25 54	6	20 Janv. app.
χ Or.	25 19 3	3 11 44	5	12 Avr.
	25 25 53	3 44 1	5	20 Jan. 12 Avr.
Ori χ	27 32 42	3 20 40	6	16 Mars
	28 8 20	3 48 31	6	16 Mars
	28 15 5	3 21 33	5 6	16 Mars
Ib. d ---	29 27 5	3 39 59	6	16 Mars
* ♊	♋ 3 7 4	2 32 12	7	27 Aoust 10 Mai app.
prae. v	3 10 10	2 50 9	7	27 Aoust 10 Mai
	3 21 33	2 31 56	8	27 Aoust. 10 Mai app.
v ♊	3 25 0	3 6 3	4	17 fevr. 10 Mai
d ♊	4 34 19	1 11 15	6	15 Dec.
ζ ♊	11 36 11	2 5 26	3.4	17 Mars app. 24 sept. app.
i ♊	15 46 19	1 40 54	6.7	11 Mai 28 Aug.
i' ♊	16 57 25	1 41 55	6	24 Aug. app. au plus.
	21 9 39	0 57 3	7	Nihil
l ♊	23 40 14	0 54 41	6	Nihil
d ♋	♌ 0 23 46	1 2 29	6	23 Janv. Ecl.
* ♋	2 21 24	0 47 46	5	23 Janv. 15 Avr.
	2 47 59	0 52 1 B	7	23 Oct. rien.
ε ♋ ---	4 2 5	1 6 22	7	23 Oct. ferè nihil. 17 Dec. app.
	4 59 15	0 3 15 A	6	19 Mars. 9 Juin.
δ ♋	5 20 20	0 3 46 B	4	19 Mars app. 9 Juin Ecl.
	9 33 21	0 7 56	6	20 fev. 13 Mai. appulses ou Ecl.
	10 14 20	0 39 31	7	13 Mai. app. ou Ecl.
	11 7 55	1 0 54	6	20 Nov. app.
	11 35 59	1 45 5	7	20 Nov.
	13 17 34	1 56 7	6	20 Nov.
* ♌ --	17 47 50	2 4 54	6	18 Dec. 24 Oct.
	20 6 44	0 19 3	6	Nihil.
	22 59 45	2 37 58	4	21 Nov.
	26 ~~[illegible]~~ 50	2 1 10	6	tres petite app. le 17 Octr.
	27 42 41	2 48 7	6	25 Oct.
δ ♌	♍ 6 17 59	2 47 40	6	Nihil.
~~[illegible]~~	25 9 11	3 20 31	5.6	24 Fevr. ~~Dec. app.~~ 23 Mars.
L ♍	♎ 20 42 52	4 15 21	6	26 f.:: 25 M. 19 M:: 9 A. 23 Dec.
	24 12 47	4 4 4	6	26 f. 19 Mai.
ξ ♎	♏ 11 19 11	4 34 38	6	30 Jan.
o ♎	18 55 12	3 22 18	6	Nihil.
γ ♎	21 45 33	4 25 27	3	Nihil.
θ ♎	23 39 38	4 2 52	4	1 fevr. Ecl. 24 Avr. App.
	26 29 44	3 30 4	4	18 Juin.
	28 1 33	4 4 20	6	5 Janv. nihil ferè. 24 Mars app.
χ Oph.	♐ 4 37 5	3 16 32	5	16 Juill.
ρ Oph.	17 30 35	2 4 43	4	17 Juill.
	20 19 50	2 39 52	6	3 fevr.
θ Oph.	20 54 18	1 19 59	6	Nihil.
	22 45 24	1 44 45	6	Nihil.
	23 31 49	1 30 1	6	Nihil.
μ ♐	29 50 50	2 22 54	4	Nihil.
	29 56 12	1 43 43	7	3 Mars. 24 Mai.
	♑ 7 20 40	0 39 45	7	21 Juin.
	8 23 4	0 48 34	6	31 Mars 21 Juin
v ♐ ...	8 42 35	1 1 30	7	31 Mars.
v ♐	9 5 44	0 9 12	6	15 Ao. 15 Nov.
	9 18 54	0 12 33	6	15 Ao. 15 Nov.

S. Alt. 1 36116
S. Decl. 1 71388
1 lat. 7 19 39
1 Incl. 138 55 54
S. Decl. 161 16 51
150 58 11
167 15 2
2 Decl. 12 44 58
153 50 14
2 li. 141 5 16
Alt. 2 5 22
2 lat. 7 47 13
Comp. 97 47 13
82 40 12½
15 7 0½
mn 15 15 50
3 48 57½
40 54 54
44 43 51½
37 5 56½
89 27 43
74 11 53
108,0865
74,0273
34,0592

0 2339804
9 681673
0 233980
9 447093
9 478136
9 343779
18 821915
9 685985
9 135930
0 2339806
9 999970
Sn 0 238004
Cot. 0 890959
Cos. 9 999692 — mn
0 890651
9 984708
9 105485
19 090191
9 105788
9 984403
Sn 0 238004
Sm 0 137468
0 100536
0 050268
3 18 30½
8 761988
8 824126
9 937862
9 851515
9 703030
Sn 0 238004
9 941034
9 823102
9 911551
1 532234
1 443785
27,78335
27,84361
3975

S. Alt. 1 36116
S. Decl. 1 71475
1 lat. 7 19 29
1 li. 138 55 54
S. Decl. 161 16 20
150 58 11
167 14 31
12 45 29
7 47 31½
153 50 14½
141 4 45
2 8 51
97 47 31½
82 40 13
15 7 18½
15 15 54
3 48 5½
40 58 38½
44 47 37
37 9 40
89 35 14
74 19 20
108,4410
74,2450
34,192

9 234201
9 447472
9 478136
9 344067
18 822203
9 685985
9 136218
0 234201
9 999714
Sn 0 238230
Cot. 0 890959
9 999695
0 890654
1 057797
0 894220
9 105484
9 984645
9 984400
Sn 0 238230
Sm 0 137468
0 100762
0 050381
3 18 57½
8 762973
8 824157
9 938816
9 901426
9 802852
0 137468
9 940320
9 820960
9 910480
1 533924
1 444404
27,8230
27,8436
0206

S. Alt. 1 30116
S. Decl. 1 71570
1 lat. 7 19 29
1 li. 138 55 54
S. Decl. 161 15 47
150 58 11
167 13 58
12 46 2
7 47 51
153 50 14
141 4 12
2 8 18
97 47 51
82 40 13
15 7 38
15 16 14
8 49 3½
41 2 5½
44 51 9
37 13 2
89 42 18
74 26 4
108,7760
74,4494
34,3266

9 681673
9 234441
9 447232
9 478136
9 344374
18 822510
9 685985
9 136525
0 234441
9 999588
Sn 0 238475
0 890959
0 890656
9 984220
9 105484
9 984389
0 238475
0 137468
0 101007
0 050503
3 19 26
8 764011
8 824315
9 939696
9 850600
9 701200
0 238475
9 939675
9 819925
9 909512
1 535631
1 445143
27,8704
27,8436
+ 278

2 lat. 7 47 41
1 li. 138 55 54
2 li. 141 4 28
mn 15 16 4
S. A 8 342753
S. A 8 027737
S. A 8 516693
S. A 8 027737
A 4 45 24
Incl. 85 17 14
140 25 41
148 14 57
58 32 39
81 37 55
58 32 39
140 10 34
140 25 41
Err. — 15 7
907

S. mn. 9 420501
S. A 8 027737
Cos. Incl. 8 023706
S. A 8 132338
T. A 8 920290
8 052528
0 38 47
141 4 28
38 47
140 25 41
139 40
+ 45 41
108.776
2036533
9909512
88.317
Obs. 3114.444
26.127
88.317
167 333
71.984
1 857336
9 909512
1 947724

1759. 2. Com.

Sol. 1.3350
Sol. 1.4983
138 17 51
6 58 38
4 24 34
173 17 46
177 42 20
2 17 40
137 21 22
139 39 3
1 21 12
7 6 24
1 46 36
41 1 24½
42 48 0½
39 14 48½
85 36 1
78 29 37
97,89
82,105
15,79

9 061421
1755988
8 885822
9 9967719
9 5778788
9 9966507
0 175599
9 128709
0 046890
0 023445
1 32 45
8 431145
8 491623
9 939522
9 884981
9 777962 arc
0 128709
9 906671 Per.
9 720013
9 860006
9 198382
1 058388
11,44.

Sol. 1.3350
Sol. 1.4999
4 24 14
173 17 46
177 42 3
2 17 57
Lat. 6 58 38
138 17 51
137 21 23
139 39 20
1 21 29
7 6 29
1 46 36½
41 17 58½
43 4 35
39 31 28½
86 9 10
79 2 43
99,271
83,214
15,838
16,057

9 061421
1760623
8 885359
9 9967719 Lat.
9 7498779
9 9966498
0 176062
0 128709
0 047353
0 023676
1 33 10
8 435419
8 491644
9 943745
9 887262
9 774529
0 128709
9 903238 Per.
9 709714
9 854857
9 205662
1 060521
11,4995
167
507

Sol. 1.3350
Sol. 1.5001
138 17 51
6 58 38
139 39 22
1 21 3
7 6 27
1 46 36
41 20 22
43 6 31
39 33 26
86 13 19
79 6 52
99,453
83,354
16,099

9 887048
9 774096 arc
0 128709
9 902805 Per.
9 708415
9 854207½
1 206799
1 0610062
11,508.

139 39 22
86 13 19
53 26 3
98,101
71,093
Prod. 27,008
Incl. 79 2 16
100,6346
Per. 27,008
Dir. 73,6266
102,998
87 35 50
Per. 53 26 3
141 1 53
139 39 22
1 22 31
0 15 41½
139 55 3½
139 55 9
Err. — 5½

1 997618
9 854207
1 851825
71,093
9 844821
0 924498
9 920023
1 867035
9 854207
2 012828
8 38035
9 27912
7 65947

79 2 16 79 0 56
79 0 56 1030
2 20 7850 26
9 20
1 10
1030

1 997823
9 853936
1 851759
9 843985
0 924291
9 919695
9 866970
9 853936
9 27555 Cos. incl.
2 013034

9 27555
8 38035
7 68034

9 902805
9 902624
181
924
90
814
9 901810

2930 12 45
1770 7800/177
618 570 433
8 490
37800/177
240 214
630
1027
627000/177
960 354
750
42
386000/1424
10120 271
1520
635000/1424
7530 1253
4200
1271
890
1381
57
1400
22 51 :: 2
1371
3743
5305
— 507
4798

Sol. 1.3349
Sol. 1.5000
29 54 5
137 29 50
167 23 55
1 2 36 5
125 41 37
138 17 42
6 58 33
4 24 16
173 17 46
177 42 2
2 17 58
137 21 23
139 39 21
1 21 39
7 6 24
1 46 37
42 20 41½
43 7 17½
39 34 5½
86 14 35
79 8 11
99,5000
83,3989
16,1071

0 1254487
0 1760913
9 423122
0 125449
9 9976173
9 5785430
9 3387888
18 9173318
9 8297063
9 0876255
0 1254487
9 9967731
0 1286756
9 0843986
9 061421
0 176091
8.885330
9 9967731
9 5598774
9 5565506
0 1760913
0 1286450
0 0474157
0 0237078
1 33 47
8 435960
8 491432
9 944436
9 863267
9 726534 arc
9 872610 Per.
9 585630
9 742615

B. 139 39 21
86 14 35
Per. en 53 24 46
100,1009
71,082
Per. Nov. 27,0189
Inclin. 79 0 56
Nov. 100,6346
Per. 27,0189
Dir. 73,6157
103,0466
87 37 6
Per. 53 24 46
141 1 52
139 39 21
1 22 31
0 15 43½
139 55 4½
139 55 9
Err. — 4½

87 35 53
1 1 3
87 37 6

22 33
1353
8118
8118
5412
650498

9 726533 arc
0 176091
9 902624 Per.
9 707872
9 853936
205
9 067
11,5025.

191 215
231 407
960
600/177
50 3988
570
5¼

S.Sm 0 1139434
Ssol 0 1717265

Sol 0.1700263

Sol 0.1633805

Sol 0.163527

Sol 1.3000
Sol 1.4850
S.ABK 30 47 24
SKBK 137 29 50
 167 17 14
KSBK 11 42 46
Lat. 6 29 43
5 125 41 37
1 lieu 137 21 23

Sol 4 26 56
S.Sol 173 17 46
 177 44 42
 2 15 18
5 137 21 23
2 lieu 139 36 41
MoB 2 12 18
MoB 5 12 28
1/4 1 42 52
46 34 52
48 17 44
44 52 0
98 35 28
89 44 0
130,985
108,857
22,128

1729 515
1043

SKBK SK 9 823122
Sm 0 1139434
S.Sol K 9 709179
S.lat. 9 5785431
SKSK 9 307508
 18880651
S.SK 9 829706
S.lat. 9 056345

Sol 0 1139434
Cos lat. 9 9972034
Sm 0 1167408
SK 9 061421
Sol 0 1717265
S.Sol 8 889694
Cos lat. 9 9972034
Cos MoB 9 9958783
Cos MoB 9 9958817
Sol 0 1717265
Sm 0 1167400
 0 0549865
 0 0274932
 1 48 22
 8 500180
 8 476130
 0 023980
 9 850493
 9 700946 3/4 ple
Sm 0 116740
 9 817726
 9 453178
 9 726589 3/4 ple
 9 344492
 1 071531
 11,79

31500/1042 Bes
 2100 302

2217 9 50
1337 59000/1337
 5520 441
 1720

Sol 1.3000
Sol 1.4792
Lat. 6 29 43
1 lieu 137 21 23
 4 27 51
 173 17 46
 177 45 45
 2 14 15
5 137 21 23
2 lieu 139 35 38
MoB 2 11 15
MoB 6 51 8
1/4 1 42 47
 45 46 55
 47 29 42
 44 4 8
 94 59 22
 88 8 16
 125,302
 104,441
 20,861
 0892
 4175
 347
 1344

1759 252
1079 59200/1079
 5250 542
 9340

22 51 634
1371 39800/1371
 12380 29

9 061421
0 170027
8 891394
9 9972034
9 9958834
9 9968868
Sol 0 1700263
Sm 0 1167408
 0 0532858
 0 0266434
 1 45 33
 8 486634
 8 475778
 0 0108856
 9 856229
 9 712856 3/4 ple
 0 116740
 9 829596 Bes
 9 488794
 9 744397 3/4 ple
 1 319335
 1 063732
 11,581

 2 0.0433
 25 0.01736
 15 0.00017
 0.1009

Sol 1.3000
Sol 1.4770
Lat. 6 29 43
1 lieu 137 21 23
 4 28 23
 173 17 45
 177 46 9
 2 13 51
 137 21 23
2 lieu 139 35 14
MoB 2 10 51
MoB 6 51 0
1/4 1 42 45
 45 22 35
 47 5 20
 43 39 50
 94 15 40
 87 19 40
 122,542
 102,29
 20,252

15 0
15 0.625
13 0.00903
40 0.00046
 8 0.00009
 0 0636

9 9972034
9 056345
9 053548

9 061421
0 163380
8 892020
9 9972034
9 9396853
9 9968887
0 1633805
0 1167400
0 0526405
0 0263202
 1 44 6 1/2
8 481344
8 475637
0 005707
9 853380
9 718760 3/4 ple
0 116740
9 835500 Bes
9 506500
9 753250 3/4 ple
1 306464
1 055718
 11 474

8350 342
 344 377

Sol 1.3000
Sol 1.4775
Lat. 6 29 43
1 lieu 137 24 23
 4 28 17
 173 17 46
 177 46 3
 2 13 56
5 137 21 23
2 lieu 139 35 19
MoB 2 10 56
MoB 5 1 2
 1 42 45
 45 27 15
 47 10 1
 43 44 30
 94 20 2
 87 29 0
 123,97
 102,09
 20,38

9 061421
0 16352
8 89181
9 99720
9 99596
9 99688
0 16352
0 116740
0 05278
0 02639
 1 44 24
8 48250
8 47567
0 006885
9 85880
9 71760
0 116740
9 83437
9 50311
9 75155
3 09201
1 000765
 11,50

21 : 58 : 8

Sol 139 35 19 1/2
MoB 94 20 2
Bes 45 15 17 1/2
 2 25 15
ou 8.1009
Bes 9,456
Ecc. 28.6449
Incl. 71° 30 35
Dist. 100.15 13 48
ou 100.6345
Ecc. 28,6449
Dist. 71,5897
ou 127,5587
An. vr. 95 38 17
Bes. 45 15 17
L. vr 140 53 31
Sol 139 35 19
 1 18 12
 0 24 48
 140 0 7
pr. 139 55 9
Err. + 4 58

 83675 750,0
 337 300
 8705 37

17.1
8 30 30 5
51 3 5
5 6 1/2
2 33

2.090152
9 751559
1 841712
S.lat. 9 053548
9 076567
9 970081
1.857270
9 751559
2.105710
9 501256
8 357008
7 858264

9 0877102
9 9967719
9 0844821

27700/1656 222
3740
344

Sol 1 3350
Sol 1 5050
 29 5356
 137 29 50
 167 23 40
 12 38 14
Lat. 6 58 38
5 125 41 37
1 lieu 138 17 51
 4 23 23
 173 17 40
 177 41 9
 2 18 51
 137 21 23
2 lieu 139 40 14
MoB 1 22 23
MoB 7 6 38
1/4 1 46 39 1/2
 42 9 28 1/2
 43 56 8
 40 22 49
 87 52 16
 80 45 34
 103,72
 86,222
 17,502

12,07
11,39
 68

9 677021
9 434520 3/4 ple
9 223087
1 081668
 12,064

Sol 0 1254813
Sol 0.1775365
9 823122
0 125481
9 9976541
9 5785429
9 3388720
18 9174165
9 4237063
9 0877102

Sm 0 1254813
Cos lat. 9 9967719
Sm 0 1287094
Sol 9 061421
 0 177536
8 883884
9 9967719
9 9958752
9 9966471
0 1775365
Sm 0 1287094
 0 0488271
 0 0244135
 1 36 34
8 446705
8 491860
9 956845
9 763434

66 40 : 11 13
 34 40
 100 13

Sol 1.4983

Sol 0.1752218

Sol 1.3350
Sol 1.4970
1 lieu 138 17 51
Lat. 6 58 38
 4 24 47
 173 17 46
 177 42 33
 2 17 27
 137 21 23
 139 38 50
MoB 1 20 59
MoB 7 6 21
1/4 1 46 35 1/4
 40 47 47 1/4
 42 34 22 1/2
 39 1 12
 85 8 45
 78 2 24
 6 178
 81,21
 15,57

9 061421
0 175222
8 886199
9 9967719
9 9958794
9 9966513
0 1752218
0 1287094
0 0465124
0 0232562
 1 32 0
8 447618
8 451572
9 336046
9 860386
9 786773 3/4 ple
0 128709
9 909482 Bes
9 728446
9 864223 3/4 ple
0 192289
0 056512
 11,39

				Ascen dr.	Déclin.	Long.	Lat.
1760							
X 9	fevr.	11h 57' 58"	du v.	142 40 55	19 58 38	4s 18° 36' 30"	4 57 30
11		6 32		140 52 40	22 50		
		12 35		140 17 10	23 18 20		
X 12		11 34 34	139 46 30	139 45 55	24 40 0	* 4 14 16 3	8 28 33½
13		7 14	::	138 40 50	25 54 40		
Dev 14	Du Calc.	8 2		138 3 13	27 15 20	4 12 16 25	10 33 23
12		6 16 0		139 37 50	24 24 40	4 14 36 50	8 17 15
16		7 58		136 20 55	29 35 14		
X 17		10 58 1		135 27 45	30 49 40	* 4 8 58 27	13 18 23½
20		7 32		133 23 35	33 34 30	4 6 25 38½	15 26 9
22		10 25 17		132 1 35	35 15 45	* 4 4 48 25	16 44 10

458 91,6 / 493 98,6 / 524 105,6 / 438 109,5 — 103 104 106 107 108

21 4 995566 / 22 2 555669 / 23 / 24 / 25 — 104 52 26 17,3 413

12 cos 40 13 30 / 40 14 5 cos 24 40 0 cos
17 din 44 32 15 cot 30 49 40 cot
22 47 58 25 35 15 45
33 33 ... C. ... 40 15

9 841262 / 2817 / 9 880664 / 9 954445 / 9 835649 / 16 ... 44 / 34 53

2328 10 / 9 810092 / 0 337956 / 0 148048 / 35 13 20 25 5 / 11 43 26 55

0 000532 / 0 016145 / 0 024030 / 9 990487 / 0 011187 / 45 43 15 26 / 44 16 15

9 173447 / 9 316842 / 9 857407 / 9 854402 / 9 302064 / 16 54 1 / 8 24 35½ / 8 28 35½ — 8 24 27

9 852962 / 9 933447 / 9 786810 / 52 15 35

9 845953 / 0 224188 / 0 070141 / 40 23 35 / 16 55 15 25

0 111253 / 9 980773 / 0 092026 / 51 ... 31½

9 898063 / 2 464037 / 9 362100 / 13 18 25½ / 13 18 31

60 18 / 30 9 / 15 4 30 / 10 3 / 7 32 15 / 5 1 30 / 2 30 45 / 12 33 45 — 24 / 12 / 6 / 4 / 3 / 2 / 1 / 5 — 10' 25 7 30 / 20' 45 23 15 / 5 12 34 / 10" 25 / 5 13 / 2 1 / 25 11

9 825733 / 9 911964 / 9 737697 / 56 51 49

9 870893 / 0 150545 / 0 021438 / 43 35 11 / 23 24 10 / 20 ... 1

0 185222 / 9 972662 / 0 157883 / 55 11 34

9 922918 / 9 536479 / 9 459397 / 16 44 10 18½

	tems vrai	Equ.	tems moy.	Lieu de Com.	Latitude	Lieu de la Terre du Soleil	Log.
1re Observ.	25 J. 14h 25' 15"	+ 12' 54"	14h 38' 9"	168° 11' 47"	20 45 9 A	305° 41' 37"	9 993416
2e	6 fevr. 2h 25' 15"	+ 14 32	2 39 47	144 3 37	0 0 0	317 21 23	9 994208
3e Observ.	22 10h 25 17"	+ 13 52	12 39 9	124 48 25	16 44 10 B	333 50 14	9 995688
1re Observ.	25 J 14 11 29	+ 12 54	14 24 23	168 13 9½	20 46 1	305 41 2	9 993415

25 Nov. 20h 55' / 14 24 23 / 17 29 23 — 98 2 39 47 / 25 20 55 / 72 5 44 47 — 114 10 39 9 / 25 20 55 / 88 13 44 9

9 930685 / 19 792055 / 9 896027 ½ pk

2623 / 1403 — 77968 / 1403 / 233898 / 311864 / 77966 / 10938 6298

17h 0 708333... / 29' 0 020138 / 20 0 000231 / 3 0 000035 / 0 72874

5 0.208333... / 44 0.030555... / 40 0.000463 / 7 0.000081 / 0 23943

13 0.541666... / 44 0.030555... / 9 0.000104 / 0 57233

100 :: 32,10 :: 1930 / 15444 / 7720 / 7720 / 1930 / 24999320

48 57233 / 72874 / 27 84359

306 ... 53057 / 100114 / 53057 / 100114 / 53057 / 6430 5084 — 10 43

60, 72874 / 1 783394 / 9 896027 / 1 847362

72.23943 / 1 858774 / 9 896027 / 1 962746

48.57233 / 1 947398 / 9 896027 / 2 051270

112.53057.

56 41 22 / 75 41 22 / 75 55 18 / 10 40 4 / 32 36 40 / 39 42 / 7 5 20 / 6 59 54

77.15544 / 75 55 18 / 37 57 39½

56 41 22 / 82 59 24 / 139 40 46 / 139 42 / 0 1 14 / 0 1 13

9 779666 / 82 59 24 / 41 29 42

56 41 22 / 90 59 51 / 147 41 13 / 139 42 / 7 59 13 / 7 53 5½

90 59 51 / 45 29 55

305 41 2 / 168 13 9½ / 137 27 52½

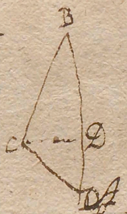
333 50 14 / 124 48 35 / 209 1 49 / 150 58 11

48.5723 / 72 2394 / 16 3329 / 87 3814 / 71 0485

87 4355 / 16 3329 / 71 1026

9 091347 / 9 994448 / 9 085795 / 9 848764 / 0 103336 / 0 200473 / 9 796752 / 9 930685 / 0 133909 / 1.36116

0 554807 / 9 994448 / 0 549255 / 9 874489 / 9 125510 / 0 251021 / 9 930685 / 0 181706 / 1.519524



0 142851 / 9 994448 / 9 137299 / 9 845641 / 0 154334 / 0 308657 / 9 995472 / 9 930685 / 0 235214 / 1.71875

1637 / 3½ / 491,1 / 81,8 / 573 / 8188 / 7715

93 5 37 / 1 29 / 93 4 8 — 18 49 / 1129 / 6784 / 4516 / 3032 / 7903 / 87 5136

R : Tan. BC :: Cos B : Tan. BD
AB − BD = AD.
Cos. BD : Cos. AD :: Cos BC : Cos AC.

85 38 42 / + 9 12 / 85 47 54 — + 24 2 / 1442 — 3826 / 1442 / 7652 / 15304 / 15304 / 3826 / 552 / 5517092

Perihelie en ♉ 23°19'10''

Noeud Asc. ♉ 19°39'17''

Passage au Perih. Novembre 1759 27 à 1h 52' 30''

Inclinaison 78° 50' 20''

Logarithme de Per. 9.901810

Directe.

Je soussigné reconnois que Mr Pingré bibliotéquaire de sainte genevieve a eu la complaisance de me prêter le 5eme tome in 4to de l'histoire de la philosophie de Brucker. le 7 janvier 1760

L'abbé de Seguiran.

demeurant au collège de la marche

125

1759 2. Com.

Soll. 1. 4800
Sob 1. 6500
1 li. 141 28 34
2 li. 140 3 25
Mot 1 25 9
mot 8 47 15
2 11 48¾
35 1 25¾
37 13 13¾
32 49 36¼
74 26 27½
65 39 12½
74,49
60,40
14,07

1128 :: 1256 :: 1319
564 628 157
282 314 9233
141 157 6595
1319
207083 / 141
1666 / 146
964 / 3144
1223 / 2664

9 9950052
9 9998667
9 9948719
Sob 217484
Sm 0 170262
0 047222
0 023611
1 33 24
8 429502
8 583895
9 845607
9 924442
9 848884
0 170262
0 019146
0.057438
0 028719 3/2 pk
1 148294
1 177013
15,03

Soll. 1. 4666
Sob. 1. 6000
4 7 43
173 17 46
177 25 29
2 34 31
137 21 23
2 lj 139 55 54
1 li. 141 12 1
1 43 55
Soll. 1 16 7
44 40
mésm 8 37 14
Sm 2 9 18½
Per. 26 53 28
29 2 46½
24 44 9½
58 5 33
49 28 19
50,35
40,56
9,79

0 2041200 Sob
9 061421
0 204120
8 857301
9 9951720
9 9998936
9 9950656
0 2041200
0 1709620
0 0331580
0 0165790
1 5 36
8 2806 42
8 575558
9 705124
9 958203
9 916406
0 170962
0 087370
0 262110
0 131055
0 990783
0 121838
13,24.

Soll. 1.2566
Sob 1.4664
SMK 31 59 37
SKm 137 29 50
169 29 27
KSm 10 30 32
125 41 37
1 li. 136 12 9
lat. 5 50 25 Mm
9 061421
0 166252
8 895168
Sob 4 30 20
SSob 173 17 46
177 48 6
2Sob 2 11 54
137 21 23
2 li. 139 33 17
Dif. 3 27 8 mot
Per. 6 43 52 mot
1 40 58
3/2 pk 51 51 2
53 32 0
50 10 4
107 4 0
100 20 8
179,13
145,79
33,34

Sob 0 0989896
Sob 0 1662525

9 823122
0 098990
9 724132
9 578543
9 260996
18 839539
9 829706
9 009833
0 0989896
9 9977399
Sm 0 1012497
9 9977399
9 9992562
9 9969961
0 1662525
0 1012497
0 0650028
0 0325014
2 8 31
8 572887
8 468029
0 104858
9 774046
9 548092 Arc
Sob 0. 166252
9 714344 Per.
9 143032
9 571516 3/2 pk
8 522966
1 094482
12,43

Sob 0 1613680

Soll. 1 2566
Sob 1,4500
1 lien 136 12 9
4 33 23
173 17 46
177 51 9
2 8 51
137 21 23
139 30 14
3 10 5
6 42 22
1 40 35½
49 45 55⅓
51 26 31
48 5 20
102 53 2
96 10 40
157,23
129,48
27,75

9 061421
0 161368
8 900053
9 9977399
9 9996949
9 9974348
9 9977399
9 9992786
9 9970185
0 1613680
0 1012497
0 0601183
0 0300591
1 58 52½
8 538989
8 466412
0 072577
9 824808
9 649616 Arc
0 101250
9 750866 Per
9 252598
9 626299 3/2 pk
1 443263
1 069462
11,73.

Soll. 1 2566
Sob 1 4446
1 lien. 136 12 9
lat.
4 24 25
173 17 46
177 52 11
2 7 49
137 21 23
2 lien 139 29 12
Mot 19 3
mot 41 51
¼ 1 40 27¾
49 1 43⅓
50 42 14
47 21 15½
101 24 22
94 42 31
150,38
124,34
26,04

Sob 0.1597476
9 061421
0 159748
8 901673
9 9977399
9 9992861
9 9970260
0 1597476
0 1012497
0 0584979
0 0292489
1.55 40½
8 527129
8 465853
0 061276
9 401638
9 603277 Arc
0 159747
9 763024
9 289072
9 644536 3/2 pk
1 415641
1 060177
11,49

Ω 139 29 12
An. Ω 101 24 22
Per. 38 4 50
Ω Dec. 68 2 25 15
Per. 66 7 58 5
Per Dec 1 18 27 10
Ind. 68 44 56
8 Dec 70 15 13 48
Per 1 18 27 10
O. gap. 68 20 46 34
on 68,8657
on 156,122
An. m 102 38 42
Per. 38 4 50
140 43 30
139 29 12
1 14 18
0 36 18
140 5 30
pr 139 55 9
+ 10 21

2. 177190
9 644536
1 821726
66,3325
7³ 2916...
58' 04027
5 33193
5 087
8 758065
1 241935
9 007
9 066401
0 933199
9 907556
9 940757
20 0,4333...
46 0 03194...
30 0 00035
8 0 00009
8657
1 838000
9 644536
2 193464
8 334782
9 688987
8 023769

1243 : 122
1000 763
123 74 54 79
1526
1526
763
93060
1 33

70 : 164 :: 23
23
492
328
3772
54

52447
2644
5048
36
18
5853

8e Supp. SM 0 0534626

SM. 1,1310
SoS 1,3195

I

36 2 32
137 29 50
173 32 22
KSM 6 27 38
Lat. 3 36 39
125 41 37
1li. 132 9 15
2li. 139 3 7
MoS 6 53 52
moS 7 46 46
¼ 1 56 41½
48 13 58
1 56 41½
50 10 39½
46 17 16½
100 21 19
92 34 33
145,866
117,357
28,509

9 763142
0 053303
9 705679
9 823122
0 053263
9 769659
9 578543
0 051227
18 629770
9 829706
8 800064
0 0534626
9 9991370
Sm 0 0543256
9 9331370
9 9968452
9 9559822
SoS 0 1204094
Sm 0 0543256
0 0660838
0 0330419
2 1039
8 580045
8 530933
0 049112
48 13 58
9 806456
9 612916 arc
0 120409
9 733325 Rer.
9 199975
9 599787 3/2 ple
1 454982
1 054995
11,35
pr 11. 510
150
9 839500
9 679000 arc
0 054326
9 733326

13 12 / 792 / 370 / 37000 / 792 / 5320 / 467 / 18 / 1091 / 14680 / 1091 / 3690 / 18
14 7 : 100 :: 1 54 / 847 / 11400 / 847 / 2930 / 3,4 / 389
9 9 : 100 :: 48 / 1143 / 40800 / 1143 / 6540 / 357 / 7950

9e Supp. 1,1262 SM 0 0516155
1,3195 SoS

36 13 12
137 29 50
173 43 2
6 10 58
3 30 44
8 125 41 37
1 lieu 131 58 35
2 lieu 139 3 7
MoS 7 4 32
moS 7 53 44
¼ 1 58 26
48 57 12
1 58 26
50 55 38
46 58 46
101 51 16
93 57 32
152,467
121,820
30,647
11,663
pour 11,500
165

10e Supp.
SM. 1 1287

9 823122
0 051615
9 771507
I
9 578543
0 039158
18 617701
9 829705
8 787995
0 0516155
Sm 0 0524320
9 9991835
9 9966800
9 9558635
0 1204094
0 0516155
0 0687939
0 0343969
2 16 0
8 537492
8 537371
0 000121
9 833950
9 667900 arc
0 052432
9 720332 Rer
9 160996
9 580498 3/2 ple
1 486388
0 066886

6e Suppos. vr.

SM 1.1481. log. 0 0599797
SoS 1.3195 log. 0 1204094
SMK 35 25 25
SKM 137 29 50
172 55 15
KSM 7 4 45
Lat. Mm 3 57 14
8 125 41 37
1 lieu 132 46 22
SMK 5 0 30
SKoS 173 17 46
178 18 16
LSoS 1 41 44
8 137 21 23
2 li. 139 3 7
MoS 6 16 45
AmoS 7 24 58
¼ 1 51 14½
9 851708
0 061015
9 790417 arc
0 061015
9 764432 Rer
9 293296
9 046648 3/2 ple
1 378707
1 025355
10,601
pour 11,000
14 51 : 100 :: 4 / 891
54000 / 891
540 606
4 23 / 45 / 4,4 / 22
22 : 71 :: 15 / 15 / 355 / 71 / 1065 / 22 / 145 48 / 9

S.SKMSK 9 823122
SM. 0 059980
S.SMK 9 763142
S.2045 9 578543
SKSM 9 090754
18 669297
9 829706
S.SKM 8 839591
S.Lat.
SM. 0 0599797
CosLat. 9 9988651
Sm. 0 0610146
S.SoSKSL 9 061421
SoS 0 120409
S.SoSL 8 941012
CosMoS 9 9973867
Cos.Mm 9 9989651
Co.moS 9 9963518
SoS 0 1204094
Sm 0 0610120
2331 0 0593948
792 0 0296974
617 1 57 28 ou 27
1834 8 533794
8 510145
0 023649
134,8 46 33 33
134 1 51 14½
16 15 : 100 :: 225 48 24 47½
978 14500 978 44 42 18½
4720 96 49 35
4080 116 89 24 37
727 1167 7600 1167 131,852
610 8 107,935
23,917

7e Supp. vr. SM 0 0561464

SM. 1,1381
SoS. 1,3195
35 46 57½
137 29 50
173 16 47½
KSM 6 43 12½
Lat. 3 45 19
8 125 41 37
1li. 132 24 49½
2li. 139 3 7
MoS 6 38 17½
moS 7 37 22
¼ 1 54 20½
9 847741
9 695502 arc
0 050180 Sm
9 644060
0 057114
9 688120 arc
0 057114
9 745234 Rer.
9 235702
9 617851 3/2 ple
140,606
113,78
26,826
9,617851
1 428556
1 046407
11,128
10,601
,527
527 : 100 :: 372
37200 / 527
310 70

9 823122
0 056180
9 766942
9 578543
0 068299
18 646842
9 829706
8 817136
0 0561464
9 9990665
Sm 0 0571139
9 9970786
9 9990665
9 9961451
0 1204094
0 0571139
0 0632955
0 0316477
2 5 10
8 561755
8 532001
0 039664
47 7 40½
1 54 20½
49 2 1
45 13 26
98 2 14
90 26 52
47 36 46
1 54 20½
49 31 6½
45 43 25½
99 2 13
91 24 51

2e 1759 vue en 1760.

An. vr. 75 58 19
39 39 9
Ect. 53 34 19
L. in Orb. 128 32 38
Sl. 139 39 41
Ar. lat. 7 7 3
Lat. 0 59 19
Ar. cor. 1 21 4 3/4
L. Hel. 138 18 36 2/4
☉ 305 41 2
δ 125 41 2
Com. 12 37 34 3/4
1/2 6 18 47 3/8
83 41 12 5/8
53 46 39 1/4
El. 137 27 52
305 41 2
168 13 10
Ob. 168 13 10

1 775181
9 8557660
1 919415
83.0644
Co. 9 276218
9 096545
8 837267
9 993109
9 093087
L. lat. 9 045196
8 887424
0 112550
0 225012
Co. lat. 9 990767
Ar. 9 903844
0.125617
9 993416
0 132201
4 35 20
9 179085
0 956113
9 135198

An. vr. 81 41 55
1/2 40 50 57
53 34 19
135 16 14
139 39 41
4 23 27
Lat. 4 18 42
Ar. 49 51 1/2
L. hel. 138 49 49 1/2
☉ 309 51 51
δ 129 51 51
Co. 8 57 58 1/2
1/2 4 28 59 1/4
85 31 0 3/4
65 33 55 1/4
El. 151 4 56
309 51 51
158 46 55
Ob. 158 46 54

1 804199
9 8557660
1 948433
88.8045
9 276218
8 848528
8 161156
1231
9 993109
8 883995
8 876108
9 878770
0 121230
0 242460
9 998769
9 903844
0 145073
9 993668
0 151405
9 47 27 1/2
9 236856
1 105654

An. vr. 85 12 18
1/2 42 36 9
Ect. 53 34 19
L. in Orb. 138 46 37
Sl. 139 39 41
Ar. lat. 0 53 4
Lat. 0 52 7
Ar. lat. 0 10 1 1/2
L. hel. 139 29 39 1/2
☉ 315 45 49
δ 135 45 49
Co. 3 43 50 1/2
1/2 1 51 55 1/4
88 8 4 3/4
80 47 34 1/4
168 55 39
315 45 49
146 50 10
pr. 146 52 20

1 842164
9 8557660
1 986402
96.9175
9 276218
8 188558
7 464480
9 993109
8 188531
8 180640
9 866918
0 133082
0 266164
9 999954
9 903844
0 170962
9 994085
0 176877
11 21 28
9 303021
8 487218
0 790239

An. 86 13 54
43 6 57
53 34 19
139 48 13
139 39 41
0 8 32
Lat. 0 8 23
Ar. 0 1 36 3/4
139 41 17 3/4
☉ 317 37 3
δ 137 37 2
Co. 2 4 14 2/4
1/2 1 2 7 2/8
88 57 52 5/8
85 1 30 1/2
El. 173 59 23
317 37 3
~~151 30 26~~
~~131 41 52~~
143 37 40
pr. 143 37 11 1/2
pr. 143 36 9

1 853460
9 8557660
1 997054
99.4705
9 276214
7 39484
6 671060
9 993109
7 394844
7 386953
9 863307
0 136643
0 273386
0 000000
9 903844
0 177230
9 994229
0 183001
11 43 45 1/2
9 317276
1 742975
0 060251

An. vr. 87 23 33
1/2 43 41 46 1/2
Ect. 53 34 19
L. in Orb. 140 57 52
Sl. 139 39 41
Ar. lat. 1 18 11
Lat. 1 16 47
1 44 3/4
139 54 27 1/4
☉ 319 47 14
δ 139 47 14
Co. 0 7 13
1/2 0 3 36
89 56 23.4
89 41 37
El. 179 37 37.8
319 47 14
140 9 30
pour 140 7 17
89 56 23.4
89 43 20.4
179 39 43.8
319 47 14
140 7 30
pr 140 7 17
Lat. h. 140 6 14

1 866324
9 8557660
2 010358
102.4001
9 276218
8 356946
7 633137
9 993109
8 356403
8 349512
9 859196
0 140953
0 281906
9 999960
9 903844
0 185924
9 994408
0 191924

9 333633
0 866369
9 829977
0 088435
9 578779
20 45 46
pr 20 46 1

0.25000
0.02043
0.00347
27 13

9 045196
12 févr. à 6h. 16' temps vrai +
14 39
6 30 39 temps moy.
ou 120.2713
2.77.2620

11 0.45833
49 0.03403
11 0.00011
4925

12 févr. à 11h 34' 34" temps vr.
11 49 13" temps moy.
ou 12.4925
2.77.4842

0 342610
9 192714
0 807286
9 684445
8 877339
9 306070
13 9 57 1/2
pr. 13 10 49 1/2

11 févr. à 13h 14' t. vrai
14 40
à 13 29' 40" t. m.
ou 11.5616

8 813360
1 186840
9 283416
8 180686
8 650742
2 33 43
pr 2 33 41 1/2

9 019975
7 386953
7 448986
0 24 17
pr 0 23 23 1/2
Lat. 0 22 53 1/2

An. vr. 89 19 23
1/2 44 39 41 1/2
53 34 19
142 53 42
139 39 41
3 14 1
0 36 41.15
Orb. 140 16 32.15
323 35 4.4
183 35 4.4
3 18 42
1 39 21
88 20 38
82 52 52

1 889213
9 8557660
2 033447
108.0061
9 276214
8 042241

1 887972
9 8557660
2 032260
107.6975
9 276218
8 752037
8 028245

9 992109
8 751335
8 743444
9 452039
0 147961
0 295922
9 999333
9 903844
0 199106
9 994720
0 204380
13 0 36
9 363710
1 538454
0 902668

171 12 44
323 35 4.4
134 47 48 1/2

9 992109
8 765883
8 757992
8 851022
0 148378
0 296756
9 999286
9 903844
0 199886
9 994745
0 205140
13 3 18
9 365273
1 513177
0.478450

An. vr. 89 26 0
44 43 0
53 34 19
143 0 19
139 39 41
Lat. 3 17 1
0 37 56.35
140 17 37.35
0 323 48 28.8
143 48 28.8
3 30 51
1 45 25
88 14 34
82 27 49
170 42 18
323 48 28.8
134 30 52.3

1 765533
9 8557660
2 026158
106.7053
9 276218
7 701464
9 993109
8 700913
8 693022
9 853360
0 146640
0 293280
9 999471
9 903844
0 196595
0 201931
13 12 51 53
9 358663
1 633876
~~7 221717~~
6 992539

An. vr. 88 58 6
44 29 3
53 34 19
142 32 25
139 39 41
Lat. 2 49 37
2 52 44
Orb. 140 12 20
322 52 3.4
142 52 3.4
2 39 43
1 19 51
88 40 8
84 11 24
172 51 36
322 52 34
135 43 40
pr 135 24 18

1 844685
9 8557660
1 992919
98.3826
9 276022
7 701177
9 97799
9 992109
7 701770
7 693879
9 630370
0 370222
0 000000
9 903844
0 174160
9 994166
0 180000
11 32 51
9 310302
1 612426
9 322728
8 688346
1 311654
9 154806
7 633879
8 180339

85 37 54
42 53 57
53 34 19
139 32 13
139 39 41
Lat. 0 6 17 18
0 16 59
0 3 17
Orb. 139 36 14
316 48 26
136 48 26
2 47 48
1 23 54
88 36 6
83 11 13
171 47 19
316 48 36
145 1 7
144 58 49
~~0 15 25 26~~
~~pr 0 15 20 9~~
0 49 43
pr 0 47 28

1 931627
9 8557660
2 075261
118.9216
9 276222
8 308745
8 30407
9 992109
9 884202
0 076733
9 837536
0 162464
0 324928
9 998860
9 903844
0 225653
9 995497
0 230161
14 31 4
9 413204
~~1 225630~~
1 027756
0 440960
9 666946
0 730533
9 030360
9 079847
pr 9 440744
15 25 26

Perihelie le 13 à midi.

6 Avr. 24 j.

97837
11155
08992

48842
10795
59637
34
99661
0584
2884
9434
00091
10653
57 30
08653
34385
47038
03910

302 30
241 37
54 15
187 22
187 1
241 16
2 16
196 22
44 54
22 27
67 33
161 27
51 6
376 22
♒ 25 16
2 30
9 8112
0 5127
8 56671

16 Avr. 34 j.

9 97837
9 10252
9 08089

9 48842
9 09907
8 58749
33
9 99967
9 76588
9 20379
9 96934
0 00234
0.03220
2 9 30
8 57830
0 72747
9 30423
30

227 2
54 15
172 47
173 8
227 23
2 135
206 10
21 13
10 36½
79 23½
11 23½
68 54
386 16
♒ 18 18
5 10
5 40
9 96747
0 44142
8 58742
8 99042

à 2h.

10654
57 30
08653
34474
47127

49112
5191
56071
5974

241 37
196 27
241 16
2 16
196 27
5 11
44 49
22 24½
67 35½
161 29½
51 6
376 27
♒ 25 21
2 30

0 03221
2 7 20
8 56887
0 72922
9 29809

9 96778
0 44305
8 58782
8 99865

227 23
2 13
206 15
21 8
10 34
79 26
11 14
68 12
386 15
♒ 18 3
5 41½

a 4h.

♒ 25 26
2 30

♒ 18 8
5 43

13 à 4h.

♒ 25 25
2 35½

♒ 18 20
5 31

Perihelie le 13 à 2h soir.

6 Avril 24 j. 302 30

9 97837
9 14041
9 11878

9 48842
9 13630
8 62472
39
9 99961
9 76588
0 12884
9 89433
0 00091
0 10658
6 57 40
9 08670
0 38510
9 47180

9 49112
0 14844
8 62511
9 06511

241 37
53 45
187 52
187 24
241 14
196 27
2 25
44 47
22 23½
67 30½
161 30½
51 6
376 27
♒ 25 21
2 39

16 Avr. 34 j. 302 30

9 97837
9 07102
9 04940

9 48842
9 06603
8 55640
28
9 99972
9 76588
0 20379
9 96939
0 00234
0 03275
2 9 30
8 57820
0 72942
9 30762

9 96722
0 44370
8 55674
8 96766

227 2
53 45
173 17
173 16
227 21
206 15
2 4
25 17
21 6
10 33
79 27
11 20
68 31
386 15
♒ 18 14
5 13
5 18

A 6h ♒ 25 31
2 39

♒ 18 12
5 22

Perihelie 13 à 6h soir.

6 Avril 24 j.

9 97837
9 12621
9 10458

9 48842
9 12236
8 61078
9 99964
9 76588
0 12884
9 89436
0 00094
0 10654
4 6 57 40
9 08670
0 38673
9 47342

9 49122
0 15331
0 04453
8 64114
8 65567

241 37
54 0
187 37
187 15
241 15
2 20
196 37
44 38
22 19
67 41
16 34
51 7
376 37
♒ 25 30
2 35½

a huit h.
♒ 25 35
2 35½

16 Avril 34 j.

9 97837
9 04705
9 06542

9 48842
9 04383
8 57225
30
9 99970
9 76588
0 20379
9 96937
0 00217
0.03250
2 9⅔
8 54676
0 73310
9 30486
9 96717
0 44066
8 57255
0 1121
8 98038

227 2
54 0
173 2
173 22
227 22
2 8
206 25
20 37
10 28½
79 31½
11 32
68 0
386 25
♒ 18 25
5 32

a huit h.
♒ 18 30
5 33½

[1759 1. C.]

R : Cos 23 29 :: Cos. 4 59 : Cos A
~~Cot Tan 4 59 : R :: S 23 29 : Cot B~~
R : Sin. 23 29 :: Cot. 4 59 : Cot B.
C = 41° 2′ 25″ − B
~~Cot. A : R :: Cos C. Tan X~~
R : T. A :: Cos C. T. X
R : S A :: S C : S Decl.

9 961902.	9 603305	9 651429	9 611686
9 998355	1 059506	9 942752	9 682507
9 960257	0 662811	9 594181	9 294193
A 24 8 23⅓	B 12 15 44	21 26 43	11 21 16
	41 2 25		
	C 28 46 37		

24 55 41
12 27 50 30
6 13 55 15
3 6 57 37-
2 4 38 25
1 2 19 12-
8 18 33 40
16 37 7 20
2 ~~4 38~~
~~37 12~~
~~37 13~~
16 37 7 20
13 56
37 21 16

Asc. dr. du ☉

le 7 à Midi 15 59 37
Mouv. en 24 h. 55 41
Le 8 à Midi 16 55 18
Mou. en 16h ~~6~~ 37 23
le 7 à 16h ~~6~~ 16 36 56

4h 6′
Inegu. à 6h 1h 54′
en Degrés 28° 30
De 376 36 54
Otez 28 30
Asc. dr. de 6h 348 6 54
Otez 21 26 43
Asc. dr. de Com 326 40 15
Decl. 11 21 16

R : Cos 33 19 45 :: Cos 11 21 16 : Cos A
R : S 33 19 45 :: Cot 11 21 16 : Cos B
23 28 20 − B = C.
R : T. A :: Cos C : T. X
R : S. A :: S C : S Lat.

9 921961	9 739927	9 845189	9 758566
9 991416	0 697219	9 999237	8 772392
9 913377	0 437147	9 844426	8 530958
A 34 59 51½	B 23 28 13	34 57 1	1 56 47
	20 4 33		
	C 3 23 40		

Long. ♒ 25 2 59 le 8 à 4h 6′ du m.
Lat. - - - - 1 56 47 A

Long ♒ 25 32 (45)
Lat. 2 49 A — Le 6 à 4h 40′ du m.

13 Mars 0h Calcul.	13 Mars 8h	2h
♒ 24 38	♒ 24 57	♒ 24 35
2 57 A	2 6 A	1 53
♒ 25 35	♒ 25 51	♒ 25 32
3 57 A	3 1 A	2 50

Long. ♒ 20 49 le 14 à 4h 11 — ♒ 20 38 — ♒ 21 16
Lat. 2 16 S — 0 43 S — 1 53

♒ 20 40
2 4

Supposition

Perihélie le 13 à Midi en ♒ 3° 50′ :
Le ☊ en ♉ 53° 11′

Supposition qui ira.

Perihélie le 13 à 4h soir en ♒ 2° 30.
☊ en ♉ 53° 25′

Supposition qui approchera. le 13 à 4h. soir
en ♒ 2° 30. ☊ en ♉ 54° 0′.

♒ 24 43
1 44 B
♒ 25 39
2 44 B
♒ 20 51
2 19

A 4b. 1051. [1759 1e Com.] 128

6 Avril. 24 j.

9 97837
9 15865
9 13702

9 48842
9 15421
9 64263
42
9 99958
9 76588
0 12884
9 89430
0 00093
9 10663
51 5750
6 5750
9 08688
9 38582
47270

9 89112
1 15267
9 94130
9 53809
10488
84733

89112
15267
64305
68684

60 53
30 26½
302 30
241 37
53 25
188 12
187 48
241 13
2 31
196 30
44 43
22 21½
67 38½
16 32½
51 0
376 30
= 25 24
2 47

11 Avril 29 j.

9 97837
7 69418
7 67255

9 48842
7 69417
7 18259
9 90088
9 765[illegible]
0 16697
9 93285
0 00156
0.06871
49 30 50
4 30 50
8 89733
0 53847
9 43580
9 73123
0 27237
9 93245
7 18259
7 38620
0 06877
9 72763

68 48
34 24
302 30
233 42
53 25
180 17
180 16
233 41
0 5
201 24
32 17
16 8½
73 51½
15 15½
58 36
381 24
= 22 48
0 8⅓

16 Avr. 34 j.

9 97837
9 04873
9 02710

9 48842
9 04603
8 53445
0 26
9 99974
9 76588
0 20379
9 96941
0 00216
0 03275
47 9 30
2 9 30
8 57620
0 73063
9 30683
9 96719
0 44436

0 03281
9 55564

75 28
37 44
302 30
227 2
53 25
173 37
173 55½
227 20½
1 58
206 16½
21 4
10 32
79 28
11 27½
68 0½
386 16½
= 18 16

21 Avr. 39 j.

9 97837
9 32872
9 30709

9 48842
9 31907
8 80749
0 90
9 99910
9 76588
0 23866
0 00364
0 00274
+0 00090
45 3 34
0 3 34
7 01599
1 02444
8 04043
9 99850
0 72727

0.00150
9 27273

81 7
40 33½
302 30
1 7[illegible]
221 23½
53 25
167 58
3 41 5
211 29
168 32
221 57
211 9
10 48
5 24
84 36
0 38
85 14
391 9
= 5 55

22 Avr. 40.

23 Avr. 41 jo.

26 Avril 44 j.

9 97837
9 48171
9 46008

9 48842
9 46262
8 95104
174
9 99826
9 76588
0 27139
0 03553
0 00329
0.03224
47 7 30
2 7 30
8 56344
1 93666
0 50910
9 48686
1 03868

0 51314
8 36132

85 57
42 58½
302 30
216 33
53 25
163 8
5 7½
216 1
163 55
217 20
216 1
1 19
0 39½
89 20½
72 47½
162 8
396 1
6 7
♏ 23 53

276
7 42
7 36

2 25
3 18
3 49
4 10
4 25
4 36
4 46
4 54
5 5
5 17
5 30
5 36
5 41
5 44

R : Cos. 14 57 / 4 59 / 1 35 / 6 4 / 11 45 / 16 17 / 19 45 :: Cos 44 23 / 39 40 / 35 39 / 32 23 / 27 35 / 23 7 / 19 3½ : Cos A … R : Sin 14 57 / &c / &c / &c :: Cot. 44 23 / &c / &c / &c : Cot. B.

[1759 1.r Com.]

R : Cos 21 16 / 21 53 / 22 4 / 21 57 :: Cos. 16 49 / 15 24½ / 14 26 / 13 43 : Cos. A … R : Sin 21 16 / 21 53 / 22 4 / 21 57 :: Cot. ~~21~~ 16 49 / ~~21~~ 15 24½ / 14 26 / 13 43 : Cot B.

B − 23 28 = C.

R :

Aux 2 premieres

B + 23° 28′ = C. ou Suppl. B − 23° 28′ = C.

Aux autres

B − 23° 28′ = C.

R : S. A :: Cos. B : ~~Cos. long.~~ T. Asc. dr.

R : S. A :: S. B : S. Décl.

9 98505 9 85411 9 83916 46 20	9 99836 9 88636 9 88472 39 55½	9 99983 9 90987 9 90970 35 41	9 99756 9 92659 9 92415 32 53	9 99080 9 94760 9 93840 29 48	9 98222 9 96365 9 94587 28 1	9 97552 9 97367 ~~9 97397~~ 9 94919 27 34 11	9 96937 9 98102 9 95039 26 52	9 96752 9 98410 9 95162 26 32⅔	9 96696 9 98607 9 95303 26 10	9 96732 9 98743 9 95475 25 42
9 41158 ~~9 99065~~ 0 00935 9 42093 ~~87 44~~ 92 12 23 24 = ~~23 28~~ 111 ~~68~~ 68 44 (104 46 / 75 14 / 23 28 / 98 42 / 81 18)	8 93885 0 08132 9 02017 84 1 : 95 59 23 28 23 28 107 29 72 31	8 44139 0 14433 8 58572 87 48 23 28 64 20	9 02402 0 19777 9 22179 80 32 23 28 57 4	9 30887 0 28198 9 59085 68 42 23 28 45 14	9 44776 0 36969 9 81745 56 42 23 28 33 14	0 46159 9 52881 ~~9 44486~~ 9 99040 45 ~~44~~ 38 23 28 22 ~~16~~ 10	9 55956 0 51965 0 07921 39 48 23 28 16 10	9 57138 0 55972 0 13110 36 29 23 28 13 1	9 57482 0 58943 0 16425 34 25 23 28 10 57	9 57264 0 61246 0 18510 33 9 23 28 9 41
0 02022 9 17973 9 19995 9 0	9 92264 9 47774 9 40042 ~~23 48~~ 14 7	9 85620 9 63662 9 49282 17 17	9 81058 9 73533 9 54591 19 22	9 75793 9 84771 9 60564 21 58	9 72598 9 92244 9 64842 24 0	9 71056 9 96665 9 67724 25 120	9 70466 9 98248 9 68714 25 57	9 69855 9 98869 9 68725 25 57	9 69138 9 99202 9 68340 25 45	9 68239 9 99377 9 67616 25 23
9 85936 9 99497 9 85433 45 39 171 0	9 80740 9 97946 9 78686 37 45 165 53	9 76590 9 95488 9 72078 31 42 162 43	9 73474 9 92393 9 65866 27 6½ 160 38	9 69633 9 85125 9 54758 20 40 158 2	9 67185 9 73882 9 41067 14 55 156 0	9 65976 9 57669 9 23645 ~~10 34~~ 9 55½ 154 ~~16~~ 34	9 65506 9 44472 9 09978 7 14	9 65020 9 35263 9 00283 5 47	9 64442 9 27864 8 92306 4 48	9 63715 9 22583 8 86298 4 11

1 fevr. 70 j.

1 84510	102 51
9 64882	51 25½
2 19628	303 30
157,1	46 21
9 97837	52 12
9 01055	354 9
8 98892	354 26
	46 38
	1 48 6
9 48842	♉ 132 26
9 00828	Com. 85 48
8 49670	42 54
21	Comp. 47 6
9 99979	12 33
9 76588	El. 59 39
~~0 20514~~	312 26
0 41028	♈ 12 5
10 17595	1 33 6
9 99340	
10 18215	1,7330
56 41	
11 41	
9 31552	
0 03186	
9 34738	
8 49691	
9 93599	
0 00117	
8 43407	
10 17595	
0 06401	
9 99883	
10 23879	

11 fevr. 60 j

1 77815	97 35
9 64882	48 47½
2 12933	303 30
134,7	41 5
9 97837	52 12
9 29335	248 53
9 27172	249 25
	41 37
	3 24 6
9 48842	♉ 142 34
9 28512	Com. 100 57
8 77354	50 28½
77	
9 99923	Com 39 31½
9 76588	7 8½
~~0 18125~~	El. 46 40
0 36250	322 34
10 12761	♈ 9 14
9 99460	2 31½ 6
10 13301	1,8108
53 38	
8 38	
9 18136	
9 91649	
9 09785	
8 77431	
9 86176	
0 00798	
8 64405	
10 12764	
0 13824	
9 99202	
10 25787	

21 fevr. 56 j.

1 69897	90 51
9 64882	45 25½
2 05015	303 30
112,2	34 21
9 97837	52 12
9 50789	242 9
9 48626	242 58
	35 10
	5 25 6
9 48842	♉ 152 38
9 48647	
8 97489	Com 117 28
	58 44
194	
9 99806	31 16
9 76588	3 2
~~0 15376~~	El. 34 18
0 30752	332 38
10 07146	♈ 6 56
9 99557	3 28½ 6
10 07589	1,8561
49 58 50	
4 58 50	
8 94025	
9 78334	
8 72359	
8 97683	
9 75091	
0 05194	
8 77968	
10 07146	
0 24909	
9 94806	
10 26861	

3 Mars 42 j.

1 60206	82 9
9 64882	41 4½
1 95324	303 30
89,8.	25 39
9 97837	52 12
9 69868	333 27
9 67705	334 34
	26 46
	7 55 6
9 48842	♉ 162 40
9 65029	
9 13871	Com 35 54
416	67 57
9 99584	22 3
9 76588	0 17
~~0 12271~~	El. 22 20
0 24543	342 40
10 00715	♈ 5 0
9 99665	4 17 6
10 04050	1,8884
45 41 35	
0 41 35	
8 08266	
9 69750	
7 69016	
9 14287	
9 57978	
0 15127	
8 87392	
10 00715	
0 42022	
9 84873	
10 27610	

1 4
8 6 24
6 0 57
6-
6-
2 6-
2 6-
13 6-
24 6-
24 6-
25 6-
26 6-

2° 51′ 0 54½
17′ 6″ 5 44 51
0 33
19 6
24 16 5-
16 5-
16 5-
17 6
17 5-
18 6
18 6
19 6
19 6-

2° 14 0 55 ½
13′ 48 5 30 0° 22′
13 5-
″ 13 5-
13 5-
13 5-
14 5-
14 5-
14 5-
14 5-
15 5-
15 5-

1° 56′ 0 50½
11′ 36 5′ 3″
11 4
11 5
11 5
12 5
12 5
12 5
12 5½
12 5
12 5½
12 5½

34

Avr.

2	♒ 23 33	3 37 A	49 8⅙ O	0,79	324 40	10 16 S	8h 52'	5h 16
3	23 3	3 18	50 36⅔	76	324 19	10 44	8 47	5 13
4	22 33	2 57	52 6	73	323 57	11 14	8 42	5 11
5	22 1	2 33	53 37	0,69	323 33	11 47	8 37	5 8
6	21 27	2 6¾	55 10	66	323 8	12 22	8 32	5 5
7	20 52	1 39	56 46	62	322 41	13 1	8 26	5 2
8	20 9½	1 7⅓	58 25	0,59	322 12	13 43	8 20	4 58
9	19 25	0 31 A	60 8	56	321 41	14 30	8 14	4 54
10	18 36	0 10 S	61 56	52	321 6	15 24	8 8	4 50
11	17 41	0 56½	63 50	0,49	320 26	16 27	8 2	4 44
12	16 39							
13	15 26	1 49	65 50½	45	319 40	17 39	7 55	4 38
14	14 11	2 49½	68 2⅙	42	318 46	18 59	7 48	4 30
15	12 21	4 0	70 26	0,39	317 43	20 29	7 40	4 22
16	10 21	5 24	73 4	35	316 27	22 15	7 31	4 11
17	7 53	7 6	76 3	32	314 54	24 30	7 22	3 57
18	4 46	9 11	79 29½	0,29	312 57	27 10	7 10	3 40
19	0 47	11 46	83 34⅚	25½	310 23	30 29	6 58	3 14
20	♑ ~~25 24½~~	15 0	88 32⅓	22	306 51½	34 36	6 39	2 30
	~~19 4½~~	~~26 41~~						
	25 28½	19 4½	94 49½	0,19	301 55	39 45½	5 59	
26	♏ 2 40	39 35⅔ S	176 32 E	0,12½				
	♎ 20 10⅓	37 1⅓	163 4⅓	0,14½	180 58	41 28	9 45	
28	♎ 10 59½	34 5	152 55½	0,17	167 56	33 45	8 49	2 46

	Passage au Meridien.	Arc. sem.	Lever		Passage au Merid.	Arc sem.	Lever	Coucher
3	8h 49' mat.	5 14	3 34 m.	17	7 16	3 50	3 26	
4	8 44	5 12	3 32	18	7 4	3 30	3 34	
5	8 39	5 9	3 29	19	6 50	2 50	4 0	
6	8 34	5 6	3 27	20	6 21	1 envir.	5 20 envir.	
7	8 29	5 3	3 25	21				
8	8 23	5 0	3 23	27	9 40	presque 0	9 20	10h 0
9	8 17	4 56	3 20	28	8 45	2 46	6 0	11 35
10	8 11	4 52	3 19	29				
11	8 5	4 47	3 18					
12	7 58	4 41	3 17					
13	7 51	4 34	3 17					
14	7 44	4 26	3 18					
15	7 35	4 17	3 18					
16	7 26	4 5	3 21					

3 1 30 30 28 30

2 1 13 $36\frac{1}{2}$ 32 ~~35~~ 38

3 2 24 48 42 48 ~~54~~

2 2 14 1 7 1 2

1 12

3 5 24 1 48 ~~25~~ ~~26~~ ~~25~~ 26 ~~25~~ ~~1~~ 27 + 1 26

~~40~~ 1 ~~45~~ 40 ~~45~~ 1 48 1 46

2 6 31 3 $15\frac{1}{2}$ 71 = 2 ~~14~~ ~~12~~ 2 14 2 ~~10~~9 2 12

2 4 2 ~~48~~ 2 ~~52~~ 2 50 2 ~~44~~ 2 49

~~4 27~~ 3 43 3 ~~37~~ 3 ~~35~~ 3 ~~50~~ 3 42

5 5

6 14

---

1 32 31 ~~30~~ ~~29~~ 31

~~31~~ 30 31

~~$31\frac{1}{2}$~~ 31 30

1 $3\frac{1}{2}$ 31+ ~~$31\frac{1}{2}$~~ 31 30

31 32 33

~~37~~ ~~38~~ 38

2 $12\frac{1}{2}$ 44+ 43 $43\frac{1}{2}$

53 ~~50~~ 51

2 $08\frac{1}{2}$ ~~59~~ 1 4 53 $56\frac{1}{2}$

1 9

5 $6\frac{1}{2}$ 1 42+ 1 23

1 40

2 $3\frac{1}{2}$

6 $3\frac{1}{2}$ 3 1

2 ~~34~~ ~~$35\frac{1}{2}$~~ 37 $38\frac{1}{2}$

4 28 3 ~~27~~ 28 29 25

5 51

☊ 1s 22° 12'. Incl. 17° 56'. Perih. 10s 3° 30' Log. dist. Per. 9.765881 Triple 9.29764 ½ 9 64882

[1759 1re Cl.]

23 Dec. 110 j.

2 04139 An. 116 20
9 64882 ½ 58. 10
2 39257 303 30
246,9 L. In Orb. 59 50
9 97837 ☊ 52 12
9 12717 Ar. lat. 7 38
9 10554 Ar. cor. 7 16
L. Hel. 59 28
9 48842 Lat. hel. 2 215
9 12391 ☉ 91 43
8 61173
36 Com. 32 15
9 99964 ½ 16 7½
9 76588 Comp. 73 52½
~~0 27409~~ 51 21½
0 55604 El. 125 14
10 32156 271 43
9 99204 36 57
10 32492 ou ♉ 6. 57
6 4 53 3 35 S
19 53 1,3699
9 55831
0 53894
10 09725
8 67209
~~9 84771~~
9 91212
0 27277
8 79694
0 32156
0 04788
9 72723
10 13667
10° 24'
1° 2' 24"

2 Janv. 100 j.

2 00000
9 64882
2 35118
224,5
cos. Incl. 9 97837
T. ar. lat. 8 94485
T. ar. cor. 8 92322
S. Incl. 9 48842
S. Ar. lat. 8 94317
S. Lat. hel. 8 43159
16
Cos. lat. 9 99984
Dist. pe. 9 76588
Cos ½ An. ~~0 26 294~~
Quarré 0 52468
Dist. ax. 10 29040
Dist. ☉ 9 99260
10 29780
63 16
14 16
9 51861
0 38349
9 90210
Tan. lat. hel. 8 43175
S. El. 9 98255
S. Com. 0 15102
T. lat. Geoc. 8 56532
10 29040
0 01745
9 84898
10 15683

113 44
56 52
303 30
57 14
52 12
5 2
4 47
56 59
1 335
☉ 101 55
Com 44 56
22 28
Comp. 67 32
38 36
El. 106 8
281 55
♈ 28 3
2 6 S
1,4349

12 Janv. 90 jo.

1 95424
9 64882
2 30542
202
9 97837
8 54304
8 52145
9 48842
8 54282
8 03124
3
9 99997
9 76588
~~0 24522~~
0 49044
10 25629
9 99279
10 26350
61 24
16 24
9 46481
0 25625
9 72506
8 03127
9 99993
0 07158
8 10278
10 25629
0 00007
9 92842
10 18478

110 42
55 21
303 30
54 12
52 12
2 0
1 54
54 6
0 375
☉ 112 6
Com. 58 0
29 0
Comp. 61 . 6
27 58
El. 88 58
292 6
♈ 21 4
0 43½ S
1,5303

22 Janv. 80 j.

1 90309
9 64882
2 25427
179.6
9 97837
8 43696
8 41533
9 48842
8 43680
7 92522
2
9 99998
9 76588
~~0 22630~~
0 45260
10 21846
9 99319
10 22527
59 14
14 14
9 40425
0 14220
9 54645
7 92524
9 98196
0 02287
7 93007
10 21846
0 01804
9 97713
10 21363

10[illegible]
5[illegible]
30[illegible]
5[illegible]
5[illegible]
35[illegible]
35[illegible]
5[illegible]
0[illegible]
☉ 12[illegible]
Com. 7[illegible]
3[illegible]
Comp. 5[illegible]
1[illegible]
El. 7[illegible]
30[illegible]
♈ 1[illegible]
0[illegible]
1, 6[illegible]

1 26
8 36
1 30
58 9
59 8-
60 9
61 9
62 8-
63 9
64 8-
65 8-
66 8
66 84



8° 54'
58 24
49' 9
50 9
51 8-
52 9
53 9
54 9
55 8-
56 9
57 9
57 9

1 29
8 54
1 55

6° 59
42' 54
1 22½
8 15
1 48
7
36' 8
37 8
39 8
40 8
41 8
43 8-
44 8-
45 8-
46 8-
48 8-

5° 11 1 12½
31 6 7 15
27 7 1 23
28 7
25 29 7
30 7
31 7
32 7-
32 7-
33 7-
34 7-
35 7-

[1759 1re Com.]

Perihélie le 13 Mars à 4h 5m du soir en ♒ 2° 30'. ☊ en ♉ 24° 0'.

Avril.		Longit. à 4h du soir	Latit.	Elong.	Distance vraye.	Asc. droite	Déclin.	Pass. au Mér.	Coucher. 2°½ au dessous de l'Horizon	Comm.
28	♎	14 57	44 23 A	156 57 E	0.162	171 0	45 39 A	8h 55m		
29		4 59	39 40	146 1	0.188	165 53	37 45	8 33	10h 58	
30	♍	28 25	35 39	138 28½	0.217	162 43	31 43	8 16	11 36	5 51
1		23 56	32 23 A	133 2 E	0.248	160 38	27 6½	8 6	11 55	7 34
2		20 41	29 45	128 49	0.281	159 9	23 30	7 57	12 7	
3		18 15	27 35	125 25	0.314	158 2	20 40	7 49	12 14	10 58
4		16 22	25 48	122 34	0.348	157 11	18 21	7 42	12 18	
5		14 54	24 20	120 8	0.383	156 31	16 27	7 36	12 22	
6	♍	13 43	23 7 A	117 59 E	0.418½	156 0	14 55	7 30	12 24	15 56
7		12 45	22 4	116 3	0.454	155 35	13 38	7 25	12 25	17 33
8		11 57	21 0	114 17	0.489½	155 16	12 31	7 20	12 25	19 9
9		11 17	20 22½	112 39	0.525	155 0	11 33	7 15	12 25	20 44
10		10 43	19 40	111 7	0.561	154 46	10 42	7 10	12 24	22 18
11	♍	10 15	19 3½ A	109 41 E	0.597	154 34	9 55½	7 5	12 22	23 52
12		9 51	18 31	108 19	0.633	154 24	9 14	7 2	12 21	
13		9 30	18 2	107 0	0.669	154 16	8 38	6 56	12 20	
14		9 12	17 35	105 45	0.706	154 10	8 6	6 52	12 18	
15		8 57	17 11	104 32	0.742	154 6	7 38	6 48	12 16	
16	♍	8 44	16 49 A	103 21 E	0.778	154 3	7 14	6 43	12 13	
17		8 34	16 29	102 14	0.814	154 1	6 53	6 39	12 11	
18		8 25	16 11	101 7	0.850	154 1	6 34	6 35	12 8	
19		8 18	15 54	100 2	0.887	154 1	6 17	6 31	12 5	
20		8 12	15 38½	98 58	0.923	154 2	6 1	6 27	12 2	
21	♍	8 7	15 24½ A	97 56 E	0.959	154 3	5 47	6 23	11 59	
22		8 3	15 11½	96 54	0.995	154 5	5 34	6 19	11 57	
23		8 0	14 59	95 54	1.031	154 7	5 21	6 15	11 54	
24		7 58	14 47	94 54	1.067	154 9	5 9	6 12	11 51	
25		7 57	14 36	93 55	1.103	154 12	4 58	6 8	11 48	
26	♍	7 56	14 26 A	92 57 E	1.139	154 15	4 48	6 4	11 45	
27		7 56	14 16	92 0	1.175	154 19	4 39	6 0	11 42	
28		7 57	14 7	91 3	1.211	154 23	4 31	5 56	11 39	
29		7 58	13 58	90 7	1.246	154 27	4 24	5 52	11 36	
30		8 0	13 50	89 11	1.281	154 32	4 17	5 49	11 33	
31	♍	8 3	13 43 A	88 17 E	1.316	154 37	4 11	5 45	11 29	

38

[1759 1. Co.] 135

12 Mars à 13h 22' T. m.
28 Avr. à 7 22 T. m.
$46\frac{3}{4}$ 46,75 j.

Lieu du ☉ ~~1 8 8~~
1 8 $7\frac{1}{2}$

Log. de dist. 5.0034605

46,75
1 669782
9 647764
2022018
10 52
9 978965
9 531611
9 510576
9 482627
9 507843
8 990500
2088-
9 997911-
9 765170
~~1 1 5 7 8~~
0 289193
0 052280
0 003465
0 048815
48 12 48
3 12 48

525
132

8 749288
1 692053
0 441341

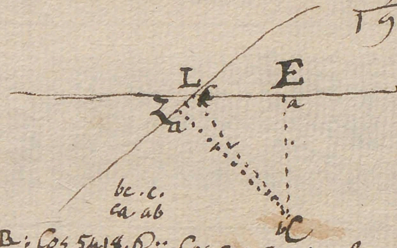
8 749288
1 422623
0 171911
8 992588
1 391193
9 555561
9939342
lat.

22
4 24
20 43
9 765170
7 929 5528
9 647764

88 25 0
44 12 30
303 23
214 58 L. hel. en orb.
53 45 ☉
161 13 = 18 47
162 $2\frac{4}{5}$ 17 $57\frac{1}{5}$
215 $47\frac{4}{5}$ L. en orb.
5 $30\frac{7}{8}$
38 $7\frac{1}{2}$
218 $7\frac{1}{2}$
2 19 42 Com.
1 9 51
88 50 9
~~760 0 00~~
158 56 15 El. 21 3 45 ~~35 6 33~~
190 03 45'' Long.
44 00 42 lat.
174 29 542 Asc. Dr. 174 29 42
~~46 51~~ 25 Decl. 43 14 30

1759 116j 7h 22'
1 6 5 49
175 118 13 11
27 Ap. 13h 11'

29 Avr. à 1h 33'



bc. c.
ca. ab

B : Cos 54 18.6 :: Cos 2.0.57 : Cos A
R Cot. .... :: Sin. ..... : Cot. B

23 28 20
156 31 40 - B
= C
~~R. Cos. C ... S.C.~~
R : S. A :: Cos. C. S. lat.
B : S A :: S. C. S. Decl.

156 31 40
88 33 10
67 58 30

223,6
111,8
$7\frac{2}{4}$
343
1932 18
1930

2 23 42
13 11, ~~42~~
23 57
7 11 6
23 57
2 24
31 34 27
1 7 35 55
1 8 7 29

3297 587 $117\frac{2}{5}$
109 562 $112\frac{2}{5}$
~~3188~~ 535 107
27 3406 512 102
108
28 3514
107
29 3621
106
30 3727
105 3406
3832 3565

108 24
54 12
$4\frac{1}{2}$ 1
$\frac{1}{2}$ 11
59

226
452
740.
288

21234
3391
1604
2623
0266
+ 927
1193
672
99
771

309
3
927

180 2819
99 180
2999

6422
180
6242

6915 906
54 453
~~6444~~ 91
750 45
59

9 766054
9 999731
9 765785
35 40 ~~15~~
54 19 39 21

1116
625
312
2053

9 856448
8 542 ~~2999~~
6242
8 402690
88 33 40

0 143696
9 574044
9 717740
27 34 6

9 909750
9 967089
9 876839
48 51 25

16 Apr. Romae 16^h 30' 37" x ♉.
Cometa Australior 29' 35", Occidentalior 22' 33"
ergo Asc. rect. 321 56 18 Decl. Austr. 20° 26' 11"

16 Maii 9^h 5' 54" Cor Hydrae
Cometa Borealior 5.7' 42" Orientalior 14° 44' 16"
ergo Asc. recta. 158. 44 28 Decl. Austr. 6 21 0.

17 Maii 9^h 49 54. Cor Hydrae.
Com. Bor. 1° 14' 9". Orient. 14 43 16
ergo Asc. recta 153 43 28 . Decl. Austr. 6 24 38.

Paris temps vrai	N. st.	Declin Bor.	1531 Asc. droite	A 8 heures Declin.	Asc. Dr.	
7 50	Aug 13	36 49	151° 45	36 48	151 47	261 18
7 46	14	35 3	156 15	35 2	156 18	262 17
7 43	15	32 58	160 8	32 56	160 58	263 16
7 39	16	30 3	166 43	30 25	165 55	264 14
7 35	17	27 42	170 58	27 30	171 5	265 12
7 31	18	24 8	176 19	24 3	176 25	266 10
7 18	22	13 27	190 6	13 23	190 12	269 55
7 14	23	11 1	192 52	10 57	192 58	270 51

N. st.	t. vrai Paris	Boré	1607 Asc. Droite	A 8 heures Declin.	Asc. Dr.	
26 Sept.	14h 9'	47 50	160 54	48 40	157 50	292 53
28	7 38	42 59	183 0	42 40	183 20	294 48
1 Oct.	6 49	27 35	210 37 ----	27 20	210 50	297 34
7	6 50	5 1	232 33	4 55	232 40	303 16
11	5 45	1 A 54	237 47	2 A 5	237 53	307 8
12 ----	5 33	3 13	238 38 ----	3 20	238 42	307 54
15	7 39	6 18	240 27	6 19	240 27	310 20
16	7 39	7 8	240 52	7 9	240 52	311 10
19	7 9	9 8	241 40	9 9	241 40	314 0
22	5 50	10 42	241 58	10 43	241 58	316 45
26	5 25	12 24	241 51	12 25	241 51	320 42

N. st.	T. vrai Paris	Decl. Bor.	1682 Asc. Dr.	A 8 heures Declin.	Asc. Dr.	146 10 148 0
29 Ao.	16h 47'	39° 39	151° 42'	40 24	149 33	268 21
30	15 47	37 38	157 51	38 19	155 50	269 20
31	8 30	35 55	162 50	35 56	162 43	270 17
1 Sept.	8 17	33 7	170 22	33 8	170 18	271 10
8	8 30	12 6	198 55	12 9	198 52	277 53
9	7 56	9 55	201 6	9 55	201 6	278 43
11	7 45	6 4	204 37	6 3	204 38	280 25
14	7 35	1 37	208 16	1 36	208 17	283 7
15	7 46	0 24	209 10	0 24	209 10	283 55
18	7 31	2 A 35	211 9	2 A 36	211 9	286 38
19	7 41	3 27	211 38	3 27	211 38	287 30

120°
118° 48'
1 12

R: S ac :: Cos c : T pc.

bc − pc = bp. 83 20 − 41° 48′ 20″ = 41° 31′ 40″

S pc : S bp :: Cot c : Cot cba

Cos pc : Cos bp :: Cos ac : Cos ab.

ac	44° 53½		
acb	20	9	
bc	83	20	
ad	25	31	
bd	19	12	
pc	41	48	20
bp	41	31	40
abc	26	16	26
ab	~~44~~ 38	30	
~~abd~~	~~0~~	~~4~~	~~23~~
abd	4	0	0
cbd	22	16	25
bf	17	51	40
cf	65	28	20

9 42150 | ~~9 87427~~ | 9 87427
0 17613 | ~~9 85030~~ | 9 85030 −
10 30894 | ~~0 07290~~ | 0 12760 −
10 30657 | ~~9 79747~~ | 9 85218
26 16 26 | ~~4 51 9~~ | 44 38 30

25 31
19 12 — 0 48298
~~44~~ 38 30 — 0 15325
~~45 22~~ 30 — 9 63365
~~44~~ 40 45 — 6 81591
25 28 45
0 2 15 — 17 08579
~~6 4 11½~~
~~0 4 23~~
8 54289 −
2 0
4 0

9 96632
9 54187 −
9 50819 −
17 51 40

10 38765 — 9 97514 −
0 51327 — 0 62145 m.
9 95893 — 9 61819 m
10 85985 — 9 61478
7 51 43 — 22 23 10
3 18 47
3 26 39 +

Com. a 14s le 26 en ♋ 26° 39 lat. 22° 23′

ou si cbd = 30 16 25

bc 83 20
− bf 16 44 20
cf 66 35 40

9 93632 −
9 54187 −
9 47820

10 23378 + — 9 97514 −
0 54059 — 0 01880 − m
9 96271 — 9 59905
10 73708 — 9 59300
10 22 50 — 23 03 50
3 18 47
3 29 10

Ou mieux

Com. à 14s le 26 en ♋ 29° 10′ lat ~~21° 20′½~~ 23° 4′

On s'est proposé de représenter sur cette Carte les lieux sur lesquels la Comète, que l'on attend en 1757 ou 1758, a été directement ~~perpendiculaire~~ verticale dans ses trois dernieres apparitions, en 1682, 1607 et 1531. On ne pouvoit ~~répéter~~ executer ce dessein pour toutes les heures ~~de la journée~~ du jour, sans donner ~~une~~ à chacune des trois routes ~~qu'on se proposoit de représenter~~ de la Comete une forme spirale, ce qui auroit causé sur la Carte une confusion qu'on pouvoit éviter. Pour cet effet on s'est contenté de marquer les lieux

3''75 | 112 29 45,6
15 | 1 2 48 7
18,75 | ~~32 34~~
37 5 | 111° 27
56,25
67
6) 33,75
56) 15
1 2 48 75

$cx + bd = zy$

$xx = bb + zz$ ou $xx - bb = zz$

$xx = dd + yy$ $xx - dd = yy$

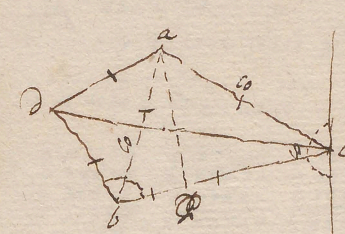
$ccxx + 2bcdx + bbdd = yyzz$

$x^4 - bbxx - ddxx + bbdd = yyzz$

$ccxx + 2bcdx = x^4 - bbxx - ddxx$

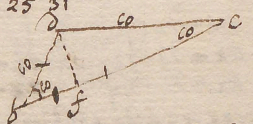
136

26 à 14h Com. et β ♊ 19°12'
et β maj[oris] 25°31'



	Long	Latit.	
β ♊	6s 19 46	6 40 B	in 1750
B Ur.	♌ 15 55	45 6½	
Diff	26 9	38 26½	

AC ~~45°6½'~~ 44°53½'
AD ~~19°12~~ 25 31
BC 74 5
BD 19 12
ACB 26 9



~~R : Cot ac :: T pc : Cos c~~

R : T. ac :: Cos c : T pc.
bc − pc = bp. 74 5 − 41 48 20 = 32 16 40

S bp : S pc :: Cot c : Cot cba
Cos bp : Cos pc :: Cos ac : Cos ab.

ABC ~~21°24'15"~~ 31 30 10
AB ~~51 20 50~~ 36 26 30
ABD 42 57 50
CBD 74 28 00

Cos bd : R :: Cos b . T bf.
R : Cos b :: T bd : T bf.
bc − bf = cf.
74°5 − 5 19 40 = 68 45 20
S bf : S cf :: Cot b : Cot c.
Cos bf . Cos cf :: Cos bd : Cos cd

9 72756
0 17613
10 30894
~~9 82387~~
~~0 27244~~
10 40525
~~31 24~~
10 21263
31 30 10

9 99836
9 95310 +
9 95146

9 85030 −
9 87239 −
0 07290
9 79560
51 20 50

9 85030 −
0 12760 −
9 92710
9 90501
36 26 30

3s 18 48
\+ 19 43
4 08 39

25 31
19 12
36 26 30
81 9 30
40 34 45
4 8 15
21 22 45

0 48298
0 22450 −
8 85823 −
9 56174 +
19 12740
9 56373
21 24 55
42 57 50

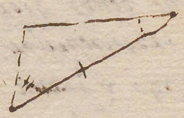
Bf. 5°19'40'
Cf 68 45 20
BCD. 19 43 7
CD 69 54 ou 20°6'

S 5°19'40" : S 68 45 20 ::
~~Cot~~ T. 15 32 : Cot C.
T. 70 17

9 42781
9 54187 −
8 98968 −
5 19 40

9 44397
1 03220
9 96944
10 44501
19 43 7

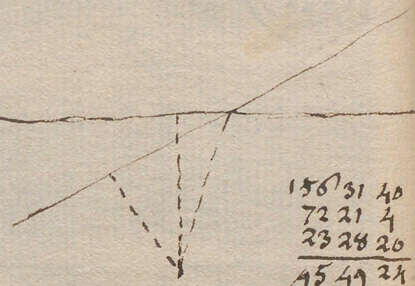
9 97514 −
0 00188
9 55912 −
9 53615
69 54°



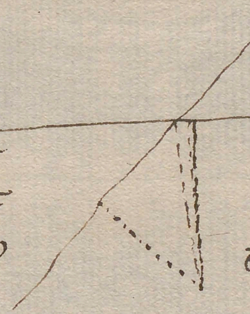
Le 26 à 14h long. de la Com. ♌ 8°30'
lat. Bor. 20°6'

23½ 8 2
25½ 8 16
16 32
24° 1° 16° 32′ 41′ 20″
42′
17° 14′

23½ 3 59
25½ 3° 47′
24° 1° 3° 47′
5 34′
20
7 54
7 51



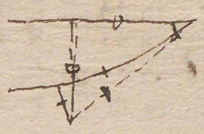
156 31 40
72 21 4
23 28 20
95 49 24
84 10 36



9 877703	0 060658	9 977575	9 837985
9 982705	9 441985	9 006300	9 997753
9 860408	9 502643	8 983875	9 835738
43.34 18	72 21 4	5 30 18	43 14 30

5805
495
6300

123,
4
495



~~R : Cos A~~

R : Cos 41 30 / 42 56 / 44 43 :: Cos 5 14 / 6 59 / 9 6 : Cos A

~~R : S A :: S 5 14 / 6 59 / 9 6 : S B.~~

~~23 28 20 + B = C~~

~~S 5 14 / 6 59 / 9 6 : R :: S 41 30 / 42 56 / 44 3 : Cot. B~~

R : S 41 30 / 42 56 / 44 43 :: Cot 5 14 / 6 59 / 9 6 Cot B

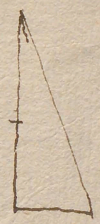
B + 23 28 20 = C

~~Cot. A : R :: Cos C : S. D.~~

R : S. A :: Cos B : S. D

R : S. A :: S. C : S. E.

9 87446 9 99819 9 87265 41 46	9 86460 9 99677 9 86137 43 23	9 85162 9 99450 9 84612 45 20
9 82126 1 03813 0 85939 7 52 – 23 28 – 31 21	9 83324 0 91190 0 74514 10 11½ 33 40	9 84733 0 79541 0 64272 12 42 – 23 28 – 36.18
9 95088 9 93146 9 88234 37 20	9 97548 9 92027 9 89575 38 11	9 90657 9 90630 9 91287 39 17
9 82354 9 71622 9 53976 20 17	9 83686 9 74379 9 58067 22 23	9 85274 9 77233 9 62507 24 57



Cos. lat. Distan:: R : D.

	Midi		8h soir	Lat.			2h			4h	
6	♒ 25 26	+ 8	♒ 25 34	3 47 B	1 3	2 44 B	~~25 21~~ 25 21	2 39		25 26	2 30
7	24 58	10	25 8	3 17	1 3	2 14	~~25 7~~ 24 53	2 10		24 58	2 0
8	24 28	11	24 39	2 47	1 4	1 43	~~24 52~~ 24 23	1 40		24 24	1 28
9	23 56	13	24 9	2 16	1 5	1 11	~~24 28~~ 23 51	1 9		23 56	0 56
10	23 21	15	23 36	1 45	1 6	0 39	~~23 54~~ 23 17	0 34		23 22	0 23
11	22 43	+ 16½	♒ 22 59½	1 12	1 8	0 3½	~~23 19~~ 22 39	0 3½		22 45	0 13 A
12	22 1	18	22 19	0 34	1 12	0 38 A	~~22 41~~ 21 57	0 39 A		22 3	0 57
13	21 13	20	21 33	0 9½ A	1 18	1 27	~~21 56~~ 21 10	1 29		21 16	1 48
14	20 19	22	20 41	1 0½	1 28	2 29	~~21 6~~ 20 16	2 32		20 22	2 53
15	19 17	24	19 41	2 0	1 44	3 44	~~20 7~~ 19 15	3 48		19 21	4 10
16	18 5	25	♒ 18 30	3 9	2 5	5 14	~~18 2~~ 18 2	5 19		18 8	5 43
17	16 39	25	17 4	4 32	2 30	7 2					
18	14 53	23	15 16	6 12	2 56	9 8					
19	12 41	19	♒ 13 0	8 15½	3 24	11 40					
20	9 59	10	10 9	10 54	3 57	14 51					
21	6 10	− 7½	♒ 6 2½	14 19	4 35	18 54					

16 à 4 mat. Long. ♒ 18 55 A 0° 38' à l'Est de [illegible]
Lat. 4 42 A à 0° 7 au [illegible].

1607 Octob. 26 3 59
1531 Aoust 24 21 27
76 a. +62 j +1 j 6 32
ou 27821 jours 6 heur. 32 min.

1682 Sept. 14 j 7 48
1607 Oct. 26 3 59
74 305 j 19 j 3 49
ou 27362 j 3 h 49'

Diff. 459 j. 38 jours plus que le calcul.

1681 26 Oct. 3 59
1682 14 Sept. 7 48
3 49

27758 à cause de 1700

1759 13 Mars 3 h 36'
1682 14 Sept. 7 48
76 179 j 19 42

27758
179
27937

1759 13 Mars 42 jours plutot que par le Calcul. Cette Période n'a été plus longue que la précédente que de 576 j. ayant été de 27938 j.

27758
180
27938
362
576

42
54 55
27 [illegible]
22 37
[illegible] Mar[illegible]
53 22
57 11
5 16 [illegible]
3 21 36
7 5 22
3 42 45
25 59
36 [illegible]
38 2[illegible]
52 47
14 23
37 11
5 22 48
53 33
39 15
39 8
4 0 7

7
10
18

5306
0011
6418
2136
3593
5729
5144
1567
1986
[illegible]
3382
3816
3325
4477
3301
0179
3480
0041
[illegible]
1101
7770
3382
391
9550
3139
2130
4838
5341

42
54 55
27 4
22 37
Mar
53 22
57 11
16
21 36
4 22
42 45
25 59
36
38 21
52 47
14 23
37 11
22 48
43 33
39 15
39 8
0 7
7
10
5406
0011
6418
2136
3593
5729
64144
1567
3980
4333
4479
3301
6179
3480
0041
1161
9970
382
391
9990
2139
2130
838
341
772
312
992
105
644
539
105
9999
559
834
138
2
1.76
53
1
5
23
34 5